1921

Aus dem Institut für Geschichte der Medizin an der Universität Leipzig.

Medical Library

Zahnheilkundliches

in der Naturalis Historia des Gajus Plinius Secundus.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der Zahnheilkunde einer hohen medizinischen Fakultät der Universität Leipzig

vorgelegt von

Erich Strunz,
prakt. Zahnarzt,
Altenburg S.-A.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Leipzig.
27. Juni 1921.
Referent: Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Sudhoff.

Die ersten Anfänge der Zahnheilkunde finden wir um 4000 v. Chr. bei den Ägyptern, welche zu jener Zeit im östlichen Mittelmeerbecken das kulturell führende Volk waren. Zahlreiche Mittel geben die Papyri des 2. Jahrtausend schon an zur Bekämpfung des Zahnschmerzes. Auch vor Extraktionen mochten die Ägypter nicht zurückgeschreckt sein. Ob sie auch schon Zahnersatz angefertigt haben, wissen wir nicht. Bestimmte Belege dafür sind an den zahllosen Mumien und anderwärts erhaltenen Skeletten nicht gefunden worden, während die Etrusker, deren Höhepunkt im 1. Jahrtausend v. Chr. liegt, ganz sicher etwas Ähnliches schon gekannt haben.

Von den Ägyptern mögen die Hebräer Zahnheilkundliches übernommen haben. Sie scheinen im allgemeinen ein treffliches Gebiß gehabt zu haben; denn alle Angaben, welche wir finden, beziehen sich lediglich auf Erhaltung desselben, auf rein hygienische Maßnahmen. Ein Zahn hat für sie fast denselben Wert wie ein anderes Glied des Körpers, Auge, Ohr oder Hand, was teilweise von den Babyloniern übernommen sein mag, deren hohe Schätzung des Gebisses aus dem Gesetzbuche des Hammurabi hervorgeht, das kurz nach dem Jahre 2000 vor Christo diesem Volke gegeben wurde. Im Zweistromland scheint die Zahnheilkunde auf ebensolcher Stufe gestanden zu sein wie am Nil. Eine Entlehnung aus Ägypten ist am Euphrat für das 4. bis 2. Jahrtausend vor Christo nicht anzunehmen. Infolge der Eroberung Ägyptens durch Alexander den Großen wurden die Griechen, die vorher schon unter ägyptischem Einfluß gestanden hatten, mit der Wissenschaft der Ägypter näher bekannt; auf sie ging nunmehr auch die Weiterbildung der Zahnheilkunde über, der sie schon in den letzten Jahrhunderten vor Alexander dem Großen Aufmerksamkeit geschenkt hatten, die mit steigender Kultur und als das Bedürfnis durch Zunahme der Verbreitung der Karies und der Alveolarpyorrhöe sich mehrte, zu Ehren gekommen war. Schon zu Zeiten des Hippokrates, etwa 460—370 vor Christo, treffen wir die ersten genaueren Angaben über Zahnheilkundliches in der Griechenmedizin. Griechische Ärzte sind es auch gewesen, welche die medizinische Wissenschaft bei den Römern einführten. Wie uns Plinius berichtet, waren es zunächst griechische Sklaven, die den Ärzteberuf bei den Römern ausübten. Sie waren auch hauptsächlich nur für die Leibeigenen da. Es ist verständlich, daß der vornehme Römer mit Verachtung und großem Mißtrauen auf sie herabsah. Nach und nach aber wanderten auch viele

griechische Ärzte niederen Ranges nach Rom, die in ihrer Heimat nur geringes Vertrauen genossen. Eine Überschwemmung Roms durch die griechische Medizin veranlaßte eine Gegenströmung von seiten nationalgesinnter Römer, deren Führer Marcus Porcius Cato Censorinus (234—149 vor Christo) war, der einem alten Rezeptbuche folgte. Später aber errangen sich die griechischen Ärzte eine geachtete Stellung, als nämlich Athen selbst zu einer Provinzialstadt des römischen Weltreiches herabgesunken war. Eine Trennung in griechische und römische Medizin ist von diesem Zeitpunkte an nicht mehr möglich. Wichtig für die allmähliche Anerkennung der griechischen Ärzte ist der Erlaß Cäsars vom Jahre 46 vor Christo, welcher den ausländischen Ärzten das Bürgerrecht brachte. Volle Anerkennung wurde ihnen von seiten des Augustus durch die Verleihung des Ritterranges und der Steuerfreiheit an Antonius Musa. Von da an erachteten es auch römische Jünglinge für standesgemäß, sich der Medizin zuzuwenden.

Kunde von der Medizin und Zahnheilkunde der Römer zu Beginn unserer Zeitrechnung geben uns die Werke des Celsus (25 oder 30 vor Christo bis 45 oder 50 nach Christo) und die Naturalis Historia des Gajus Plinius Secundus. Dieser wurde im Jahre 23 nach Christo in Como geboren. Er gehörte dem Ritterstande an. Ungefähr um 35 herum kam er studienhalber nach Rom, wo er mit den führenden Persönlichkeiten bekannt wurde. Auch war er beim Hafenbau in Ostia (42—43) zugegen. Er beschäftigte sich hauptsächlich mit grammatischen und rethorischen Studien. Auch erhielt er Unterricht bei dem alten Botaniker und Arzte Antonius Castor. Unter Kaiser Claudius tat er Kriegsdienste als Präfekt der ersten thrakischen Kohorte. Später sieht man ihn in Germanien. Während dieser Zeit hat er 20 Bücher über die Geschichte der Kämpfe mit den Germanen geschrieben, die uns leider nicht mehr erhalten sind. Im Jahre 52 kehrte er nach Rom zurück und trat aus dem Heere aus. In den letzten Jahren der Regierung Kaisers Claudius' und im Anfange der des Nero scheint Plinius schriftstellerisch sehr produktiv gewesen zu sein. Was die Medizin anbetrifft, so hat er nicht viel Eigenes gegeben. Seine Tätigkeit, und darin liegt auch seine Bedeutung für uns, bestand im Lesen und Exzerpieren von wissenschaftlichen Werken. Über das Gelesene diktierte er einem Schreiber das Wichtigste, welches er dann in seinen Werken allerdings ziemlich kritiklos niederlegte. Auf diese Weise ist Plinius eine historische Quelle geworden und ersetzt uns den Verlust zahlreicher verlorengegangener (hauptsächlich griechischer) Schriften. Sein Hauptwerk ist die Naturalis Historia. Sie erschien im Jahre 77 — also zwei Jahre vor Plinius' Tode, der ihn bei Ausbruch des Vesuvs im Jahre 79 bei Stabiä ereilte. Innerhalb zweier Jahre hat Plinius dieses um-

fangreiche Werk geschaffen. Es ist seitdem viel gelesen und ausgeschöpft worden. Noch heute sind 190 Handschriften vorhanden Zum ersten Male wurde es in Venedig im Jahre 1469 gedruckt Nächst der Bibel ist es das älteste Produkt der Buchdruckkunst. Seitdem sind ungefähr 80 Ausgaben der Naturalis historia erschienen, ohne die zahlreichen Übersetzungen zu rechnen. In Deutschland sind die neuesten Ausgaben diejenigen von Sillig, 1853 in Gotha erschienen, und von Detlefsen, 1866 in Berlin, von Mayhof 1875 in Leipzig erschienen. Die beiden besten Übersetzungen sind die von F. L. Strack (Bremen 1854) und von Wittstein (Leipzig 1880). Bis ins 6. und 7. Jahrhundert hinein sind Auszüge und Überarbeitungen der Naturalis historia verfaßt worden; ich nenne die »Medicina Plinii«, ein Breviarium aus dem 4. Jahrhundert.

In der Naturalis historia finden wir, neben dem Inhalt gelehrter Schriften, ein getreues Abbild der antiken Volksmedizin und ihrer Vorliebe für mystisch abergläubische Dinge. Auch über die Zahnheilkunde im Anfange unserer Zeitrechnung finden wir manches Bemerkenswerte bei Plinius.

Es sei mir gestattet, aus den 37 Büchern dieser Naturalis historia alles die Zahnheilkunde Betreffende herauszuheben und hieraus ein Bild zu gewinnen, wie weit dieselbe zu jener Zeit gediehen war. Man muß sich dabei gegenwärtig halten, daß Plinius aus der gesamten damals zugängigen griechischen und lateinischen Literatur sein Werk zusammengetragen hat, dessen Quellen ganz vorwiegend griechische sind, wie auch Celsus (um 30 nach Christo) das Ergebnis spätalexandrinischer Griechenmedizin überliefert, die ihren Schwerpunkt schon seit Jahrzehnten nach Rom verlegt hatte.

Ich gliedere den allerdings etwas einseitigen Stoff nach folgenden Gesichtspunkten:

I. Anatomie des Kopfes und Entwicklungsgeschichte der Zähne.
II. Pathologie und Therapie der Zahnkrankheiten.
III. Pathologie und Therapie der Mundkrankheiten.
IV. Hygiene des Mundes.
V. Die übrige Zahnheilkunde.

Es liegt mir zunächst daran, die betreffenden Stellen nach obigen Gesichtspunkten wiederzugeben, wobei ich die einzelnen Heilmittel nach ihren Bestandteilen gruppenweise zusammenfassen werde. In einem gewissermaßen als Anhang gedachten zweiten Teile der Arbeit soll die Anordnung der Heilmittel nach der Art ihrer Verwendung erfolgen. Es darf dabei nicht wundernehmen, bei Plinius nahezu die gleichen Heilmittel anzutreffen wie bei Dioskurides, da Plinius sich auf Sextius Niger stützte und dieser wiederum auf die Schrift des Rhizotomen Krateuas, die beide auch die Hauptquelle des Dioskurides bilden.

Eine Beschreibung der Anatomie des Kopfes findet sich im 11. Buche der Naturalis historia Kap. 49–60, worin dem Gehirn und der Bildung des Schädels, der Wangen, Backen und den Lippen je ein Kapitel gewidmet wird. Es heißt da:

Buch XI, 49. Alle Tiere mit Blut haben auch Gehirn, selbst die weichen im Meere, obgleich ihnen das Blut fehlt, wie z. B. die Polypen. Aber der Mensch hat verhältnismäßig das größte und feuchteste. Es ist unter den Eingeweiden das kälteste und wird von zwei übereinanderliegenden Membranen eingeschlossen, deren Verletzung den Tod zur Folge hat. Übrigens haben die Männer mehr Gehirn als die Frauen. Das menschliche Gehirn enthält weder Blut noch Adern und das der übrigen Tiere kein Fett. Es soll kein Mark sein, da es durch Kochen hart wird. In jedem Gehirn finden sich kleine Knochen. Nur beim Menschen pulsiert es in der Kindheit und wird nicht eher fest, bis er anfängt zu sprechen. Es ist das höchste und der Wölbung des Kopfes nächste Eingeweide ohne Fleisch, Blut und Unrat. Hier haben die Sinne ihren Sitz, hierher strebt alle Kraft der Adern aus dem Herzen, und hier endet sie; hier ist der höchste Gipfel, hier regiert der Geist. Bei allen Tieren ist es nach vorn gerichtet, weil die Sinne vorwärts streben. Von ihm geht der Schlaf und das Nicken des Kopfes aus. Tiere ohne Gehirn schlafen auch nicht. (Cerebrum omnia habent animalia quae sanguinem, etiam in mari quae mollia appellamus, quamvis careant sanguine, ut polypus; sed homo portione maxumum et umidissimum omniumque viscerum frigidissimum, duabus supra supterque membranis velatum, quarum alterutram rumpi mortiferum est; cetero viri quam feminae majus. Hominibus hoc sine sanguine, sine venis et reliquis sine pingui. Aliud esse quam medullam eruditi docent, quoniam coquendo durescat. Omnium cerebro medio insunt ossicula parva. Uni homini in infantia palpitat nec conroborantur ante primum sermonis exordium. Hoc est viscerum excelsissimum proxumumque caelo capitis, sine carne, sine cruore, sine sordibus; hanc habent sensus, arcem, huc venarum omnis a corde vis tendit, hic desinit, hoc columen altissimum, hic mentis est regimen. Omnibus autem animalium in priora pronum, quia et sensus ante nos tendunt. Ab eo proficiscitur somnus, hinc capitis nutatio; quae cerebrum non habent non dormiunt.)

Buch XI, 58. Unter den Augen hat nur der Mensch Wangen, die die Alten genae nannten; den Frauen wurde es in den zwölf Tafeln verboten, sie zu verunstalten. Hier befindet sich die Scham, denn auf ihnen hauptsächlich zeigt sich die Röte. (Infra oculos malae homini tantum, quas prisci genos vocant, XII tabularum interdicto radi a feminis vetantes. Pudoris haec sedes; ibi maxume ostenditur rubor.)

Buch XI, 59. In ihrem Bereich befinden sich die Backen, auf denen sich Frohsinn und Lachen anzeigt. Höher hinauf hat nur der Mensch eine Nase, welche man jetzt als den Sitz des hämischen Spottes anspricht. Kein anderes Tier hat eine prominierende Nase. Vögel, Schlangen und Fische haben keine Nase, sondern nur Öffnungen zum Riechen. Daher rühren die Beinamen Simus, Silo (= einer mit aufwärts gebogener platter Nase). Menschen, die im siebenten Monat geboren waren, fehlten häufig die Ohren und Nasenlöcher. (Intra eas hilaritatem risumque indicantes buccae et altior homini tantum, quem novi mores subdolae inrisioni dicavere nasus. Non alii animalium nares eminent; avibus, serpentibus, piscibus foramina tantum ad olfactus sine naribus. Et hinc cognomina Simorum, Silonum. Septumo mense genitis saepenumero foramina aurium et narium defuere.)

Buch XI, 60. Nun folgen die Lippen, von denen die Beinamen Brochi und Labeonen herrühren. Einen festen und harten Mund haben die Säuge-

tiere; statt dessen haben die Vögel spitze Hornschnäbel. Bei den Raubtieren ist er gekrümmt; bei den Weidetieren gerade; bei denen, die Kräuter ausrupfen und im Schlamm wühlen, breit, gleichwie bei den Schweinen. Dem Zugvieh dienen die Lippen zum Erraffen des Futters. Bei den Raubtieren ist der Rachen weit. Nur der Mensch hat Kinn und Wangen. Das Krokodil bewegt nur die obere Kinnlade. Die vierfüßigen Landtiere kauen auf dieselbe Weise wie die anderen, nur umgekehrt. (Labra, a quibus Brocchi Labeones dicti, et os probum duriusve animal generantibus; pro iis cornea et acuta volucribus rostra. Eadem rapto viventibus adunca, collecto recta, herbas ruentibus limumque lata, ut suum generi. Jumentis vice manus ad colligenda pabula ora, apertiora laudatu viventibus. Mentum nulli praeter hominem, nec malae. Maxillas crocodilus tantum superiores movet, terrestres quadripedes eodem quo cetera more praeterque in obliquom.)

Die Anatomie des Menschen ist demnach nur eine vergleichende mit der anderer Tiere. Sie stützt sich auf das äußerlich Sichtbare und zufällig Erkannte. Zu jener Zeit konnte man in Rom und selbst in Alexandrien die anatomischen Verhältnisse nur am Tierkörper studieren und Rückschlüsse auf den menschlichen Körper anstellen, da eine Leichensektion sich nicht mit den Anschauungen der damaligen Zeit vertrug. Wenn nicht der Zufall das Innere eines Menschen öffnete, ein Mensch jener Zeit tat dies nicht. Daher hat auch die Beschreibung für uns heute nichts Bemerkenswertes. Man könnte höchstens hervorheben, daß das Gehirn in zwei Membranen eingeschlossen, daß das der Männer schwerer als der Frauen (Ergebnisse der noch leichenzergliedernden Zeit Alexandriens unter den Ptolemäern), die Verknöcherung des kindlichen Schädels erst ein halbes Jahr nach der Geburt vollständig und daß das Gehirn der Sitz der Intelligenz sei.

Die Unterscheidung in Wangen und Backen kommt für uns wissenschaftlich nicht mehr in Frage, wie auch, daß die Nase der Sitz des hämischen Spottes und nur dem Menschen eigen ist, während Vögel, Schlangen und Fische nur Riechlöcher besäßen.

Das von den Lippen Gesagte läßt sich in folgenden Worten zusammenfassen: die Mundformen sind bei den einzelnen Tieren verschieden, den Lebensgewohnheiten derselben angepaßt. Nur der Mensch hat Kinn und Wangen.

Von den Zähnen besonders handelt Buch XI, 61, 62, 64. Die Schilderung umfaßt wiederum die Zähne aller Tiergattungen. Ich will deshalb nur das Wichtigste, was sich auf die Zähne des Menschen bezieht, hervorheben und die Zahnsorten der anderen Tiere übergehen. Man findet folgende Angaben:

Die Zähne sind nach drei Arten eingeteilt: sägenförmige (serrati), zusammenhängende (continui), und hervorragende (exserti). Unter den sägenförmigen sind die der Fische verstanden, unter den hervorragenden dagegen die Stoßzähne der Eber und Elefanten. Die Zähne des Menschen gehören zu den zusammenhängenden, das heißt in einer Reihe stehenden. Man unterscheidet Schneidezähne, Eckzähne und Backzähne. Die Schneidezähne sind breit und scharf, die Backzähne dagegen doppelt. Alle Zähne sind fest (nicht hohl), im Gegensatz zu den Stoßzähnen der Tiere. Nach den Zähnen, welche im Munde stehen, schätzt man das Alter der Tiere ab. Man nahm also an, daß sich im Innern des Zahnes kein Hohlraum befinde. Die Zahnpulpa war damals also noch unbekannt. Den menschlichen Zähnen soll ein Gift innewohnen; man höre: In den Zähnen des Menschen wohnt ein Gift; denn wenn man sie einem Spiegel gegenüber entblößt, so wird der Glanz desselben matt, und die unbefiederten Tauben sterben davon. (Hominum dentibus quoddam inest virus; namque et speculi nitorem ex adverso nudati hebetant et columbarum fetus inplumis necant).

Nachdem die Zähne abgehandelt, folgt die Anatomie der Zunge, Buch XI, 65. Über die menschliche Zunge findet man sehr wenig, nur daß sie häufig durch Adern (»constricta venis«) gebunden sei, die durchgeschnitten werden müßten. Es wird dazu ein Beispiel angeführt von dem

Oberpriester Metellus, der sich monatelang quälen mußte, um eine Festrede hersagen zu können.

Etwas ausführlicher ist die Schilderung der Rachenhöhle, der Speiseröhre und des Magen-Darm-Kanals (Buch XI, 66). Tonsillen, Uvula und Epiglottis werden erwähnt. Die Funktion der Epiglottis wird richtig angegeben; allerdings soll sie auch die Speiseröhre verschließen, »wenn nur geatmet oder gesprochen wird, damit nicht ein unzeitiges Aufstoßen aus dem Magen uns dabei hinderlich werde«.

Buch XI, 68 bringt die Anatomie der Speiseröhre und des Magens, der einer Flasche gleich am Rückgrate befestigt sei.

Genauer unterrichtet sind die Römer über den Durchbruch der Zähne und den Wechsel derselben gewesen. Darüber schreibt Plinius Buch VII, 15 und Buch XI, 63 folgendes: Übrigens steht fest, daß die Kinder im siebenten Monat die ersten Zähne bekommen, und zwar zuerst die oberen; ferner, daß diese im siebenten Jahre wieder ausfallen und durch andere ersetzt werden. Manche kommen auch mit Zähnen auf die Welt, wie dies bei Manius Curius der Fall war, der deshalb den Zunamen Dentatus erhielt, und ebenso bei Cnejus Papirius Carbo, beide berühmte Männer. Bei Frauen sah man dies wenigstens zur Zeit der Könige für ein ungünstiges Zeichen an. Als Valeria auf diese Weise geboren wurde, weissagten die Opferbeschauer, daß sie dem Staate Unglück bringen würde, in welchen man sie brächte. Sie wurde daher in die damals blühende Stadt Suessa Pometia gebracht, und die Weissagung ging in Erfüllung. Manche werden statt mit Zähnen mit einem zusammenhängenden Knochen geboren, z. B. der Sohn des Königs Prusias von Bythinia in der oberen Zahnlade.

Nur den Zähnen können die Flammen nichts anhaben, und sie verbrennen daher auch nicht mit dem übrigen Körper. So unzerstörbar sie aber für das Feuer sind, so werden sie doch durch die Fäulnis des Mundschleimes hohl.

Glanz erhalten sie durch künstliche Mittel. Durch den Gebrauch stumpfen sie ab, und bei manchen fallen sie eher aus als alles andere.

Auch sind sie nicht nur für die Speisen und die Nahrungsmittel notwendig, sondern die Frontzähne beherrschen auch Stimme und Aussprache, indem sie den Stoß der Zunge mit einem gewissen Wohlklange auffangen und durch ihre geschlossene Reihe und Größe die Laute verkürzen, mildern oder dämpfen, so daß nach ihrem Verlust die Sprache an Deutlichkeit verliert. Auch hat sich ihrer die Wahrsagung bemächtigt. Den Männern zählt man 32 Zähne zu mit Ausnahme der Turduler.

Eine größere Zahl soll längere Lebensdauer versprechen. Die Frauen haben weniger Zähne. Haben sie auf der rechten Seite oben die Canini doppelt, sind sie vom Glück begünstigt, wie Agrippina, die Mutter des Domitius Nero.

Das Entgegengesetzte gilt von der linken Seite.

Einen Menschen, ehe er Zähne bekommen hat, zu verbrennen, ist gegen Völkersitte. (Ceterum editis primores septumo mense gigni dentis priusque in supera fere parte haut dubium est, septumo eosdem decidere anno aliosque suffici, quosdam et cum dentibus nasci, sicut M'. Curium qui ob id Dentatus cognominatus est et Cn. Papirium Carbonem praeclaros viros. In feminis ea res inauspicati fuit exempli regum temporibus. Cum ita nata esset Valeria, exitio civitati in quam delata esset futuram responso haruspicum vaticinante, Suessam Pometiam illa tempestate florentissimam deportata est, veridico exitu consecuto. Quasdam concreto genitali gigni infausto omine Cornelia Grachorum mater indicio est. Aliqui vice dentium continuo osse gignuntur, sicuti Prusiae regis Bithynorum filius superna parte oris. Dentes antem tantum invicti sunt ignibus nec cremantur cum reliquo corpore, iidemque flammis indomiti cavantur tabe pituitae; candorem trahunt quodam medicamine; usu atteruntur multoque primum in aliquibus deficiunt, nec cibo tantum et alimentis necessarii; quippe vocis sermonisque regimen primores tenent, concentu quodam excipientes ictum linguae serieque structurae atque magnitudine mutilantes mollientesve aut hebetantes verba et cum defuere explanationem omnem adimentes. Quin et augurium in

hac esse creditur parte. Triceni bini viris attribuuntur excepta Turdulorem gente; quibus plures fuere longiora promitti vitae putant spatia. Feminis minor numerus; quibus in dextra parte gemini superne a canibus cognominati, fortunae blandimenta pollicentur, sicut in Agrippina Domiti Neronis matre; contra in laeva. Hominem priusquam genito dente cremari mos gentium non est.)

Buch XI, 63. Die übrigen werden mit Zähnen geboren; der Mensch bekommt sie erst im siebenten Monate nach seiner Geburt. Die übrigen Tiere behalten sie zeitlebens; nur der Mensch, der Löwe, das Zugvieh, der Hund und die Wiederkäuer wechseln sie, Löwe und Hund nur die Canini. Der rechte Caninus des Wolfes wird sehr hochgeschätzt. Die auf die Eckzähne folgenden Backzähne wechselt kein Tier. Der Mensch bekommt seine letzten Zähne, welche genuini genannt werden, ungefähr im 20. Jahre, viele, namentlich die Frauen, erst im 80. Lebensjahre, aber nur diejenigen, welche sie in der Jugend nicht bekamen. Daß sie im Alter ausfallen und auch kurz nachher wiederum neue wachsen, ist unzweifelhaft. Mucianus erzählt, er habe einen Samothrazier, namens Zocles, gesehen, dem sie im 104. Jahre nachgewachsen wären. Übrigens hat das männliche Geschlecht beim Menschen mehr Zähne als das weibliche. Timarchus, der Sohn des Paphiers Nicocles, hatte in beiden Kiefern zwei Reihen Backenzähne. Sein Bruder wechselte die Frontzähne nicht und nutzte sie daher ab. Man kennt auch ein Beispiel, wo einem Menschem ein Zahn gaumenwärts durchbrach. Sind die Canini auf irgendeine Weise verlorengegangen, so ersetzen sie sich nicht wieder. Bei allen übrigen Tieren werden sie im Alter bräunlich; nur beim Pferde werden sie weißer. (Ceteris cum ipsis nascuntur, homini postquam natus est septumo mense. Reliquis perpetui manent; mutantur homini, leoni, iumento, cani et ruminantibus, sed leoni et cani non nisi canini appellati. Lupi dexter caninus in magnis habetur operibus. Maxillaris, qui sunt a caninis, nullum animal mutat. Homini novissimi qui genuini vocantur circiter vicesimum annum gignuntur, multis et octogesimo, feminis quoque, sed quibus in iuventa non fuere nati. Decidere in senecta et mox renasci certum est. Zoclen Samothracenum, cui renati essent post centum et quattuor annos, Mucianus visum a se prodidit. Cetero maribus plures quam feminis in homine, pecude, capra, sue. Timarchus Nicoclis filius Paphii duos ordines habuit maxillarum; frater eius non mutavit primores ideoque praetrivit. Est exemplum dentis hominis et in palato geniti. At canini amissi casu aliquo numquam renascuntur. Ceteris senecta rufescunt, equo tantum candidiores fiunt.)

Um nochmals kurz das Wesentliche aus den eben angeführten Kapiteln hervorzuheben, bekommen die Kinder im siebenten Lebensmonate die ersten Zähne, und zwar zunächst die oberen, welche im siebenten Jahre wieder ausfallen und durch andere ersetzt werden. Es werden Schneide-, Eck- und Backzähne unterschieden. Der Durchbruch der Weisheitszähne liegt zwischen 20. und 80. Lebensjahre. Vor allem bei den Frauen sollen sie sehr spät kommen. Außer Zweifel sei, daß sich die Weisheitszähne im hohen Alter wieder ersetzen. Es handelt sich hierbei wohl nicht um eine dritte Dentition, wie einige Autoren angenommen haben, sondern um den vierten Molaren des Affengebisses. Die Zahnsubstanz ist die festeste des ganzen Körpers und wird nicht einmal durch Feuer zerstört.

Man kennt auch schon Abweichungen von der normalen Dentition. So sei Curius Dentatus und Cnejus Papirius Carbo mit Zähnen zur Welt gekommen. Der Sohn des Königs Prusias von Bythinien sei mit einem zusammenhängenden Knochen im Oberkiefer geboren, desgleichen Valeria.

Auch zwei Beispiele verspäteten Zahnwechsels werden angegeben: In dem einen Falle sind die Milchbackzähne stehengeblieben; im anderen Falle persistierten die Milchfrontzähne (Timarchus, Sohn des Paphiers Nicocles und sein Bruder).

Außerdem wird noch ein Fall berichtet über unregelmäßige Zahnstellung; der betreffende Zahn ist gaumenwärts durchgebrochen.

Es sind auch schon mehr als 32 Zähne beobachtet worden; es läßt sich jedoch nicht feststellen, ob es sich dabei um persistierende Milchzähne oder wirklich um eine vermehrte Anlage gehandelt hat. Jedenfalls scheinen die oberen Eckzähne, rechts wie links, häufig doppelt angelegt gewesen zu sein.

An die fehlerhafte Dentition knüpft sich so mancher Aberglaube. Werden z. B. Mädchen mit einem zusammenhängenden Knochen geboren, ist dies ein Unglück für das ganze Staatswesen. — Leute mit mehr als 32 Zähnen leben lange. — Haben Frauen die rechten oberen Eckzähne doppelt, bedeutet dies Glück, links dagegen Unglück. — Einen Menschen vor Durchbruch der Zähne zu verbrennen, ist gegen Völkersitte.

Wie hoch der vornehme Römer seine Zähne schätzte, geht aus der Trauer hervor über den Verlust derselben noch bei Lebzeiten: Buch VII, 51.

»Allmählich werden die Sinne stumpf, die Glieder steif, Gesicht, Gehör, das Gehen, sogar die Zähne und die übrigen Werkzeuge der Ernährung sterben ab, und doch rechnen wir diese Zeit noch zum Leben.« (Hebescunt sensus, membra torpent, praemoritur visus, auditus, incessus, dentes etiam ac ciborum instrumenta, et tamen vitae hoc tempus adnumeratur.)

Im wesentlichen folgt Plinius der Anatomie des Aristoteles, dessen Werke die damalige Zeit beherrschten. Verschiedene Abschnitte, vor allem über die Zähne der einzelnen Tiere, bringt er fast wörtlich. Was Erasistratos in Alexandrien durch seine Sektionen gefunden, scheint Plinius nicht verwertet zu haben.

Ähnlich der Klage der Römer über das Absterben der Zähne, hören wir auch heute häufig aus dem Munde unserer Patienten das wehe Wort: »Wenn die Zähne kommen, wenn sie stehen, und wenn sie gehen, bereiten sie Schmerzen«.

Die ersten Schmerzen entstehen beim Zahnen. Sie sind dem Römer nicht unbekannt gewesen. Zu ihrer Linderung wird Schafhirn, Hasenhirn, Ziegenmilch oder Asche von gepulverten Eckzähnen mit Honig empfohlen (Buch XXVIII, 78; XXX, 47; XXXII, 48), wovon Honig und andere fettige Stoffe auch heute noch Verwendung finden.

Auch eine Art Beißringe hat man schon gekannt. So kann man sich wohl am besten das Anbinden von ausgefallenen Pferdezähnen (Buch XXVII, 78; XXXII, 48), Iriswurzel (Buch XXI, 38) und sonstigen harten Gegenständen wie »sandartige Verhärtungen in den Hörnchen der Schnecken oder Steinchen im Kopfe der Boa« (Buch XXX, 47) erklären, die dann wohl die Kinder in den Mund gesteckt und worauf sie gebissen haben mögen.

Aus den sehr zahlreich angegebenen Heilmitteln zur Verhütung und Linderung des Zahnschmerzes geht hervor, daß die Zahnkaries und ihre Folgen bei den Römern ein sehr verbreitetes Übel gewesen ist. Bei den in allen lukullischen Genüssen schwelgenden Epikuräern ist das nicht zu verwundern, wird jedoch noch dadurch verstärkt, daß man diesem Übel immerhin ziemlich machtlos gegenüberstand, wie aus folgendem hervorgehen wird. Die Hauptursache der Karies sah man im Mundschleim, wie Buch VII, Kap. 15 angibt: »So unzerstörbar die Zähne auch für das Feuer sind, werden sie doch durch die Fäulnis des Mundschleimes hohl.« (Iidemque flammis in domiti carantur tabe pituitae.) Der Römer kommt damit der wahren Ursache sehr nahe, die wir heute als einen chemisch-bakteriellen Vorgang erkannt haben. Einen großen Einfluß schreibt er auch verschiedenen Pflanzenarten zu, die eine gewisse Schärfe in sich tragen, und nach deren Genuß die Zähne wie abgestumpft erscheinen. Es sind dies Capparis, die Kaperstaude, Raphanos, der Rettich, Apyrena, der Granatapfel, und Gummiarten.

Die einschlägigen Stellen sind:

Buch XIII, 44. In Ägypten ein Strauch Capparis. Die afrikanische Art schadet dem Zahnfleisch. (Africum gingivis inimicum.)

Buch XIX, 26. Raphanos, eine gesunde Speise . . ., aber für die Zähne nachteilig, da sie dieselben anfressen; wenigstens nutzen sie den Schmelz ab. (Raphanos . . . iidemque dentibus inimici, quoniam atterant ebora certe poliunt.)

Buch XX, 35. Nachteilige Wirkung der Brassica (Kohl). . . . Sie schadet den Zähnen und dem Zahnfleisch. (dentibus et gingivis nocere).

Buch XXIII, 57. Neun Arten Granatäpfel . . . die süßen Apyrena . . . blähen auf und greifen die Zähne und das Zahnfleisch an (inflationes pariunt, dentis gingivasque laedunt).

Buch XXIV, 64. Die Gummiarten . . . für die Zähne sind sie nachteilig. (dentibus inutiles sunt.)

Weiter finden wir über die Ursachen der Karies nichts.

Die Therapie richtet sich in der Hauptsache gegen den Zahnschmerz. Die Ursache desselben ist unbekannt, da man auch die Pulpa noch nicht kannte. Eine Unterscheidung der einzelnen Formen der Pulpitis existiert natürlich auch nicht. Vielleicht ist es aber auch möglich, sie zu rekonstruieren, wenn man die einzelnen Rezepte übersieht. So dürften Mittel, die mit Watte und anderem in die Ohren gesteckt oder warm gegeben wurden, sich auf Pulpitis acuta beziehen, während andere wiederum gegen Pulpitis chronica angewandt wurden. Ich verfolge jedoch diesen Gedanken nicht weiter, da er zu Ungenauigkeiten führen würde, sondern begnüge mich damit, die Heilmittel nach ihren Bestandteilen gruppenweise zusammenzufassen.

So hätten wir zunächst Heilmittel, die der unbelebten Natur entnommen sind, z. B.:

Buch XXXI, 45. Salz. Gegen Zahnschmerzen schlägt man eine Auflösung desselben in Essig über oder man streicht es mit Harz auf. (Dentium dolori cum aceto fotus et inlitus cum resina prodest.)

Buch XXXV, 51. Erdpech (Bitumen) . . . mit Salpeter aufgelegt, wird der Zahnschmerz geheilt. (Dentium doloribus medetur simul nitro inlitum.)

Buch XXXVI, 34. Gagatstein (Gagates lapis). In Wein gekocht, vertreibt er Zahnschmerzen. (Idem ex vino decoctus dentibus medetur.)

Eines dieser Mittel, nämlich das Salz, wandte einer meiner Patienten gegen Pulpitis acuta an, und wurde nach seiner Aussage der betreffende Zahn wirklich vorübergehend schmerzfrei. Dies nur zur Bestätigung, daß auch heute noch derartige Mittel in der Volksmedizin Anwendung finden.

Nächst den oben angeführten Stoffen begegnen wir in den Rezepten gegen Zahnschmerz tierischen Bestandteilen, wie folgende Stellen beweisen:

Buch XXVIII, 2. Nach Apollonius: Es sei das wirksamste Mittel bei Schmerzen, das Zahnfleisch mit dem Zahne eines Getöteten zu ritzen. (Iam vero vi interempti dente gingivas in dolore scariphari Apollonius efficacissimum scripsit.)

Buch XXVIII, 11. Manche raten, einen schmerzhaften Zahn mit dem Zahne eines Menschen von gleichem Geschlechte zu räuchern. (Sunt qui praecipiant dentem suffiri dente hominis sui sexus.)

Buch XXVIII, 11. Es soll helfen, wenn man die Hände auf dem Rücken von einem vom Blitze getroffenen Holze etwas abbeißt und dies auf den schmerzenden Zahn bringt, auch wohl den einem noch Unbeerdigten ausgenommenen Caninus anzubinden. (Et ligno fulgure icto reiectis post terga manibus demorderi aliquid et ad dentem qui doleat admoveri remedio esse produnt.)

Buch XXVIII, 27. Die Zähne der Hyäne sollen durch Berührung, oder auch der Reihe nach angebunden, gegen Zahnschmerzen gut sein. (Dentis eius dentium doloribus tactu prodesse, vel adligatos ordine.)

Buch XXVIII, 49. Hasengallerte hilft, in die Ohren gegossen, gegen Zahnschmerz. (Item leporina coagula per aurem infusa contra dolores.)

Auch empfiehlt man zu diesem Zwecke das Ausspülen mit Ziegenmilch oder Ochsengalle. (Efficax habetur et caprino lacte conlui dentis vel felle taurino.)

Ebenso verfährt man mit einem aus der Kinnlade eines toten Pferdes gezogenen Zahne; doch muß dieser der Zahl nach gerade demjenigen entsprechen, welcher schmerzt (hoc scariphari dolorem aut exempto dente emortui equi maxillis, ad numerum eius qui doleat, demonstrant).

Mit dem nadelähnlichen Knochen aus der Seite des Hasen soll man bei Zahnweh die Zähne kratzen. (Reperitur in latere leporis os acu simile; hoc scariphari dentis in dolore suadent.)

Mit dem den Eckzähnen ähnlichem Knochen im Herzen der Pferde kratzt man schmerzende Zähne. (Praeterea in corde equorum invenitur os dentibus caninis maxumis simile . . .)

Die in den Exkrementen des Wolfes sich meistens vorfindenden Knochen sollen angebunden denselben Dienst leisten. (Certum est in excrementis eorum plerumque inveniri ossa).

Zahnschmerzen vergehen, wenn man in Wasser gekochten Tischlerleim auflegt, bald darauf wieder abnimmt und nun sogleich den Mund mit Wein, worin die Schalen eines süßen Granatapfels gesotten sind, ausspült. (Medetur dentibus et fabrile glutinum in aqua decoctum inlitum et mox paulo detractum ita ut confestim conluantur vino in quo decocti sunt cortices mali punici dulcis.)

Buch XXX,7. Ferner versichern die Magier: wer einen einem lebenden Maulwurf ausgerissenen Zahn sich anbinde, würde von Zahnschmerzen geheilt. (Dente talpae vivae exempto sanari dentium dolores adalligato adfirmant.)

Buch XXX, 8. Öl, worin Regenwürmer gekocht sind, in dasjenige Ohr gegossen, an dessen Seite die schmerzenden Zähne sitzen, verschafft Linderung. (Vermes terreni decocti in oleo infusique auriculae cuius a parte doleant praestant levamentum.)

Die Blattläuse von der Malve steckt man mit Rosenöl in die Ohren (et e malva cimices infunduntur auribus cum rosaceo).

Die Asche einer mit Salz in einem Topfe verbrannten Schlange wird mit Rosenöl in das entgegengesetzte Ohr (serpentis cum sale in olea exustae cinis cum rosaceo in contrariam aurem infusus), die mit Öl und Fichtenharz erwärmte Schlangenhaut in das eine oder andere Ohr gebracht (anguinae vernationis membrana cum oleo taedaeque resina calefacta et auri alterutri infusa); einige setzen noch Weihrauch und Rosenöl dazu. (Adiciunt aliqui tus et rosaceum.)

Einige behaupten, eine mit der linken Hand ergriffene, mit Rosenöl zerriebene Spinne soll die Schmerzen vertreiben, wenn man sie in dasjenige Ohr steckt, wo die Zähne sitzen. (Sunt qui et araneum animal ipsum sinistra manu captum tritumque in rosaceo et in aurem infusum cuius a parte doleat prodesse arbitrentur.)

Ähnlich wirkt Rabenmist in Wolle aufgebunden oder Sperlingsmist mit Öl erwärmt und in das nächstliegende Ohr gegossen. Letzteres Mittel erregt zwar ein unerträgliches Jucken, ist aber noch immer eher auszuhalten als Einreibungen der Asche von mit jungen Reisern verbrannten jungen Sperlingen in Essig. (Item fimo corvi lana adalligato vel passerum cum oleo calefacto et proxumae auriculae infuso; pruritum quidem intolerabilem facit et ideo utilius est passeris pullorum sarmentis crematorum cinerem ex aceto infricare.)

In hohle Zähne steckt man die Asche von Mäusemist oder trockene Eidechsenleber. (Cavis dentibus cinis e murino fimo inditur vel iecur lacertarum aridum; anguinum cor si mordeatur et adligetur) . . . auch soll das Zerbeißen oder Anbinden eines Schlangenherzens wirksam sein. Steckt man die durch Verbrennen in einer Schale bereitete Asche der Regenwürmer in hohle Zähne, so fallen sie leicht aus. (Eorundem cinis exesis dentibus coniectus ex facili cadere eos cogit).

Man kocht auch die Regenwürmer mit Maulbeerbaumwurzel in Meerzwiebelessig und spült mit diesem Absude die Zähne. Der Wurm in dem Kraute Labrum veneris wird mit sehr günstigem Erfolge in hohle Zähne gesteckt. (Prosunt et cum mori radice in aceto scillite decocti ita ut conluantur dentes. Is quoque vermiculus qui in herba Veneris labro appellata invenitur cavis dentium inditus mire prodest.)

Die Sandkörner in den Füllhörnern der Schnecken beruhigen sogleich schmerzende hohle Zähne, wenn man sie hineinsteckt. (Harenulae quae inveniuntur in cornibus coclearum cavis dentium inditae statim liberant dolore.)

Wenn man mit einem hohlen Hühnerknochen, der in der Wand gut erhalten und noch heil ist, den schmerzenden Zahn berührt, das Zahnfleisch reibt und dann den Knochen wegwirft, so soll der Schmerz auf der Stelle vergehen. (Ossiculis gallinarum in pariete servatis tacto dente vel gingiva scariphata proiectoque ossiculo, statim dolorem abire tradunt.)

Man reibt auch den schmerzenden Zahn ringsherum mit dem linken größten Zahn eines Hundes oder mit einem Knochen aus dem Rückgrate eines Drachen, ferner mit dem größten Zahn einer weißen Wasserschlange. (Caninus dens sinister maxumus circumscariphato qui doleat aut draconis os e spina, item enhydridis, est autem serpens masculus et albus.)

Schmerzen die oberen Zähne, so bindet man zwei obere Zähne dieser Schlange, und schmerzen die unteren, zwei ihrer unteren Zähne an (at in superiorum dolore duos superiores adalligant, e diverso inferiores).

Ferner reibt man die Zähne mit den Knochen aus der Stirn einer Eidechse, welche beim Vollmonde herausgenommen und die Erde noch nicht berührt haben. (Dentis scariphant et ossibus lacertae e fronte luna plena exemptis ita ne terram attingant).

Über die soeben angeführten sonderbaren Heilmittel ist wohl kaum etwas zu sagen. Sie sprechen für sich (richtiger »gegen sich«) und entbehren jeglicher wissenschaftlicher Grundlage. Sie entstammen dem Heilschatze der Magier, welche mit ihrem Hokuspokus dem abergläubischen Sinne des einfachen Volkes Rechnung tragen; eines davon hat Apollonius angegeben. Es hat insofern noch etwas für sich, da das Ritzen des Zahnfleisches bei bestehender Periostitis Linderung verschafft.

Eine weitere Gruppe von Heilmitteln enthält pflanzliche Stoffe, Dekokte oder Extrakte derselben und bedarf einer ausführlichen Besprechung, da viele von ihnen auch heute noch Anwendung finden. Sie seien zunächst der Vollständigkeit halber aufgeführt. Es handelt sich um 35 Stellen. Die Bestimmung der einzelnen Pflanzen stößt auf Schwierigkeiten. Verschiedene können wir überhaupt noch nicht feststellen, da uns die nötigen Anhaltspunkte fehlen. Es soll jedoch der Versuch dazu gemacht werden.

Zunächst also die Stellen selbst:

Buch XX, 2. Cucumis, die wilde Gurke . . . Heilmittel Elaterion . . . Die in Essig gekochte Wurzel heilt durch ihren Saft Zahnschmerzen. (Radix autem ex aceto cocta . . . sucoque dentium dolori medetur.)

Buch XX, 8. Colocynthos (eine Art Kürbis). Das Fleischige der Samenkerne mit Wermut und Salz heilt Zahnschmerz, . . . wird der ganze Kürbis abgekocht, stillt der Saft Zahnschmerzen. (Carnes eius cum apsinthio ac sale dentium dolorem tollunt.)

Buch XX, 15. Staphylinos, wilde Pastinaca. Die Zähne mit ihrer Wurzel gerieben machen, sie schmerzfrei. (Pastinacam erratam vocant, radice eius circumscalpti dentes dolore liberantur.)

Buch XX, 23. Alium (Knoblauch). Das Zahnweh läßt nach, wenn man drei Köpfe in Essig zerreibt oder den Mund mit Knoblauchabsud ausspült und ihn selbst in hohle Zähne steckt. (Dentium dolorem tribus capitibus in aceto tritis inminuit vel decocti aqua conluantur addaturque ipsum in cava dentium.)

Buch XX, 27. Beta (Mangold): auch lindert der aufgelegte Saft Zahnschmerzen. (Dolores quoque dentium sedat inlitus sucus.)

Buch XX, 43. Asparagus silvestris (wilder Spargel). Der in Wein gekochte Saft der Wurzel des wilden Spargels heile die Zähne, wenn man ihn im Munde halte. (In vino decoctae radicis sucum si ore contineatur dentibus mederi.)

Buch XX, 50. Nasturtium (Art dreiblättrige Kresse). In die Ohren geträufelt, beseitigt der Saft Zahnschmerzen. (Dentium dolores infuso in auris suco resistere.)

Buch XX, 59. Capparis (Kaperstaude). Zahnschmerzen hebt der zerriebene, mit Essig abgekochte Samen, doch auch die Wurzel gekaut. (Dentium dolores sedat tritum ex aceto semen decoctum vel manducata radix.)

Buch XX, 69. Heraclium (auf Heraclea wachsend), bei Zahnschmerz mit Honig und Salpeter, wobei es die Zähne auch weiß macht. (Item dentium dolori, quibus et caudorem facit, cum melle et nitro).

Buch XX, 70. Lepidium (Pfefferkraut). Auch soll es Zahnschmerzen vertreiben, wenn man es auf der Seite, wo man den Schmerz fühlt, an den Arm bindet. (Tradunt in dolore dentium adalligatum bracchio qua doleat convertere dolorem.)

Buch XXI, 87. Melilotos (Steinklee). Er lindert mit Rosenöl auch Schmerzen in den Kinnladen (Periostitis?). (Maxillarum quoque dolores lenit cum rosaceo.)

Buch XXII, 18. Leucacantha (Weißdorn) hat eine Wurzel die gekaut, Zahnschmerzen stillt. (Radice cypiri, quae commanducata dentium dolores sedat.)

Buch XXII, 32. Asphodelos. Eingeträufelt bei Zahnschmerz in das Ohr der entgegengesetzten Seite. (A contraria aure in dolore dentium.)

Buch XXIII, 13. Galbanum (= Astaphis agria). In Essig kocht man sie gegen Zahnschmerz. (Ad dentium dolores decocuntur in aceto.)

Buch XXIII, 64. Ficus (der wilde Feigenbaum). Auch dieser Saft, entweder in Wolle aufgelegt oder um die hohlen Zähne gegossen, ist gut gegen Zahnschmerz . . . die in Wein erhitzte Wurzel heilt Zahnschmerzen. (Dentium quoque dolori hic sucus adpositus in lana prodest aut in cava eorum additus).

Buch XXIII, 71. Mora (Maulbeerbaum). Der Saft aus der Wurzel sehr anwendbar gegen Zahnschmerz. (Dentis quoque conluebant eo. Radix per messis incisa sucum dat optissimum dentium dolori.)

Buch XXIII, 77. Nuces (Walnußbaum). Mit der Schale der Walnuß brennt man einen hohlen Zahn aus. (Putamine nucis juglandis dens cavus inuritur).

Buch XXIV, 11. Cedrus magna (Zeder), Cedria (Zedernpech) wirkt bei Zahnschmerzen vortrefflich. (Dentium doloribus utilissimam.)

Buch XXIV, 11. Cedria. Dasselbe ist ein gutes Mittel bei Zahnübeln, denn es zermalmt die Zähne, treibt sie heraus und stillt den Schmerz. (Dentium doloribus utilissimam frangit enim et extrahit dolores sedat.)

Buch XXIV, 13. Galbanum (= Astaphis agria) als Umschlag bei Zahnschmerz. (Necque umidum . . . dentium quoque doloribus.)

Buch XXIV, 14. Hammoniacum (= Gummiharz) lindert Zahnschmerzen, noch mehr, wenn man es anzündet. (Dentium dolores sedat, efficacius accensum.)

Buch XXIV, 19. Picea (Fichte) und Larix (Lattich). Die zerriebenen und in Essig abgekochten Nadeln der Picea und der Larix sind gegen Zahnschmerzen gut. (Piceae et laricis folia trita et in aceto decocta dentium dolori prosunt.)

Buch XXIV, 27. Täda (junge Triebe = Maiwuchs). In Essig gekocht, sind sehr wirksam gegen Zahnschmerz, wenn man sich den Mund damit ausspült. (Taeda decocta in aceto dentium dolores efficaciter conluunt.)

Buch XXIV, 29. Platani (Platanen). Eine Abkochung der Rinde allein in Essig ist ein Heilmittel für die Zähne. (Corticis autem in aceto dentium remedium est.)

Buch XXIV, 42. Brya (in Korinth = Tamarice). Die Abkochung der Blätter ist heilsam gegen Zahnschmerzen. (Dentium dolori foliarum decoctum eorum salutare est.)

Buch XXIV, 47. Hedera (Epheu). Fünf Beeren der Hedera in Rosenöl abgerieben und in einer Granatapfelschale warm gemacht werden von Erasistratos bei Zahnschmerz in das entgegengesetzte Ohr geträufelt. (Erasistrati eiusdem acinos quinque tritos in rosacea oleo calefactosque in cortice punici instillavit dentium dolori a contraria auri.)

Buch XXIV, 95. Myriophyllon (Schafgarbe). Sehr heilsam gegen Zahnschmerzen. (Eadem efficacissima ad dentium dolores.)

Buch XXIV, 118. Gramen (Gras). Zu der Abkochung von Gras tut man Wein und Honig, manchmal auch noch den dritten Teil Weihrauch, Pfeffer und Myrrhe, und dann kocht man es noch einmal in einem ehernen Gefäße gegen Zahnschmerz. (Adicitur decocto vinum ac mel, ab aliquis et turis, piperis, murrae tertiae portiones rursusque coquitur in acreo vase ad dentium dolores epipluras.)

Buch XXV, 105. Hysopus (Ysop). Auch mit Ysop spült man die Zähne ab oder flößt den Saft von Peucedanon mit Mekonion oder von Anagalliswurzel, besonders der weiblichen Art, in das der schmerzhaften Seite entgegengesetzte Nasenloch. (Et hysopo conluuntur et peucedani suco cum meconio vel radicem anagallidis magis feminae suco ab altera nare.)

Buch XXV, 106. Erigeron (= Senecio = Kreuzwurz). Wenn jemand diese Pflanze mit einem Schwerte umzieht, dann ausgräbt, einen Zahn damit berührt, dreimal abwechselnd ausspuckt und dann die Pflanze wieder an ihre Stelle setzt, so daß sie weiter grünt, so soll späterhin dieser Zahn nie wieder schmerzen. (Hanc si ferro circumscriptam effodiat aliquis tangatque ea dentem et alternis ter despuat ac reponat in eundem locum ita ut vivat herba, aiunt dentem eum postea non doliturum.)

Buch XXVII, 12. Anonis oder Ononis. Die Wurzel wird in saurem Wein gegen Zahnschmerz gekocht. (Radix decoquitur in posca dolori dentium.)

Buch XXVII, 16. Arctios = Arcturos. Weiche und süße Wurzel. Man kocht sie in Wein gegen Zahnschmerz und behält die Abkochung im Munde. (Radice tenera alba dulcique . . . decoquitur in vino ad dentium dolores ita ut contineatur ore decoctum).

Buch XXVII, 62. Gallidraga (haarige Kardendistel). Während ihres Wachstums sollen sich im Sommer in ihr Würmer erzeugen, durch die sich Zahnschmerzen auffällig sogleich verzögern, wenn sie in Kapseln an den Arm gebunden würden, wo man Zahnschmerzen hat. (In hoc crescente aestate vermiculos nasci tradit quos pyxide conditos adalligari cum pane bracchio ab ea parte qua dens doleat mireque illico dolorem tolli.)

Buch XXVII, 84. Odontitis (Zahnkraut). Eine Handvoll Stengel in herbem Wein gekocht heilt Zahnschmerz, wenn man das Mittel eine Zeitlang im Munde behält. (Decoctum caulicorum eius in vino austero quantum manus capiat dentium dolori medetur ita ut contineatur ore.)

In diesen Mitteln begegnen wir einer Reihe Heilpflanzen, deren Besprechung im zweiten Teile der Arbeit erfolgen soll, nachdem ihre Reihe durch weitere Mittel vervollständigt ist. Die bisher erwähnten Pflanzen sind alphabetisch geordnet:

Allium
Anonis = Ononis
Arctios = Arcturos
Asparagus silvestris
Asphodelos
Astaphis agria = Galbanum

Beta
Brya

Capparis
Cedrus und Cedria
Colocynthos
Cucumis

Erigeron = Senecio

Ficus

Galbanum = Astaphis agria
Gallidraga
Gramen

Hammoniacum
Hedera
Heraclium
Hysopus

Larix
Lepidium
Leucacantha

Melilotos
Mora
Myriophyllon

Nasturtium
Nuces

Odontitis
Ononis = Anonis

Picea
Platani

Senecio = Erigeron
Staphylinos

Tăda.

Als Auflösungsmittel dienen verschiedene Öle, Essig und Wein.

Wie wir aus vorstehendem gesehen haben, finden wir bei Plinius zahlreiche Mittel gegen den Zahnschmerz, aber kein Wort darüber, wie er entsteht, und wie er sich äußert. Die letztere Feststellung müßte doch auch damals schon möglich gewesen sein, ob ein Zahn auf Kalt oder Warm reagiert.

Um die Ursache des Zahnschmerzes, den kranken Zahn, aus dem Kiefer zu entfernen, wendete man ebenfalls Heilmittel an, die ihn zum Ausfallen bringen sollen. Die Extraktion war nicht unbekannt; jedoch scheute man sich vor ihr. Es findet sich nicht eine einzige Angabe in der Naturalis historia, die sie befürwortet. Das wäre auch nicht im Sinne der Volksmedizin, die uns Plinius als nationalgesinnter Römer überliefert. Man wendete lieber eines der folgenden Mittelchen an, und dem armen Patienten war geholfen oder nicht.

Buch XXII, 57. Weizen oder Gerste. In dem Far (Spelt) findet sich eine Art Holzwurm, der, mit Wachs in hohle Zähne gesteckt oder auch daran gerieben, bewirkt, daß dieselben ausfallen, auch wenn sie geputzt werden. (Est et in farre vermiculus teredini similis, quo cavis dentium cera incluso cadere vitiati dicuntur, etiam si fricentur.)

Noch zwei weitere Mittel enthalten tierische Bestandteile:

Buch XXX, 8. Schlangenhaut. Wenn man diese Haut mit Wachs in hohle Zähne steckt, soll sie bewirken, daß diese leicht ausfallen. (Hanc autem vel inveteratam cum cera celerrime evellere tradunt.)

Buch XXXII, 26. Rückenstachel des Pastinacs. Legt man den zerriebenen Stachel mit weißem Elleborus auf, so lösen sich die Zähne ohne Mühe aus. (Contritus is et cum elleboro albo inlitus dentis sine vexatione extrahit.)

Es mag richtig sein, daß die Zähne nach derartiger Manipulation ohne Mühe entfernt werden konnten, denn sie mögen in Eiter geschwommen haben.

Der Vollständigkeit halber seien hier noch fünf weitere Mittel aus dem Pflanzenreich angeführt:

Buch XXIII, 37. Abgekochter Ölschleim. Wenn man es aber mit Omphacion wieder zur Honigdicke aufkocht, so zieht es schadhafte Zähne heraus. (Si vero cum omphacio recoquatur ad mellis crassitudinem, causarios dentis extrahit.)

Buch XXIV, 11. Cedria. Es ist ein gutes Mittel bei Zahnübeln, denn es zermalmt die Zähne, treibt sie heraus und stillt den Schmerz. (Dentium doloribus utilissimam; frangit enim eos et extrahit, dolores sedat).

Buch XXIV, 47. Hedera. Manche machen auch Einschnitte, um den Saft zu gewinnen, und bedienen sich seiner bei angefressenen Zähnen, die davon brechen sollen; jedoch schützt man die nächsten vorher mit Wachs, um sie nicht zu verletzen. (Sunt qui et incidant suci gratia eoque utantur ad dentis erosos frangique tradunt, proxumis cera munitis ne laedantur.)

Buch XXV, 109. Ranunculus = Batrachion (Hahnenfuß). Die im Schmerz zu lange gekaute Wurzel sprengt die Zähne. (Radix in dolore commanducata diutius rumpit dentis.)

Buch XXVIII, 11. Die Erde eines Hirnschädels . . . Das darauf gewachsene Kraut aber soll bewirken, daß die Zähne ausfallen, wenn man es kaut. (Herba vero, si qua ibi genita sit, commanducata dentis cadere.)

Es wäre vielleicht ganz zweckmäßig, in diesem Zusammenhange nun auch noch der konservierenden Zahnheilkunde zu gedenken. Sie war den Römern noch völlig unbekannt. Allerdings machte man schon Einlagen in hohle Zähne meistens mit Wachs oder Mastix als Verschlußmittel. Sie dienten aber nicht zur Erhaltung des Zahnes, sondern lediglich nur zur Behebung des Schmerzes. Die diesbezüglichen Heilmittel vervollständigen nur die Reihe derjenigen gegen Zahnschmerz, wie aus folgendem hervorgeht:

Buch XX, 23. Allium. Zahnschmerzen lindert es, wenn man drei zerriebene Knollen mit Essig auflegt, oder wenn man, nachdem sie in Wasser abgekocht, den Mund damit ausspült oder ein Stück davon in den hohlen Zahn tut. (Dentium dolorem tribus capitibus in aceto tritis imminuit vel si decocti aqua conluantur addaturque ipsum in cava dentium.)

Buch XXII, 49. Silphion. Nicht anzuraten, ihn in schmerzende hohle Zähne zu stecken und die Stelle mit Wachs zu verkleben, denn man hat das warnende Beispiel, daß ein Mensch sich nach diesem Versuche von einer Höhe herabgestürzt hat. (Non censuerim, quod auctores suadent, cavernis dentium in dolore inditum cera includi, magno experimento hominis qui se ea de causa praecipitavit ex alto.)

Buch XXIII, 35. (Blüte der) Ölbäume. Daß aber manche das Harz, das aus dem Baume selbst schwitzt, bei Zahnschmerz aufzulegen für gut gehalten haben, wundert mich um so mehr, als sie selbst es für ein Gift erklären. (Nam lacrima quae ex abore ipsa destillat Aethiopicae maxume oleae mirari satis non est repertos qui dentium dolores inlinendos censerent venenum esse praedicantes.)

Buch XXV, 108. Labrum Veneris, in der ein Wurm steckt, welcher, um die Zähne gelegt, stirbt; auch steckt man ihn in hohle Zähne und verschließt die Öffnung mit Wachs. (Est ei vermiculus qui circa dentis necatur aut cavis dentium cera includitur.)

Buch XXVI, 39. Tithymalus. Der mit Honig zu Pillen eingekochte Samen . . . auch steckt man ihn mit Wachs in hohle Zähne. (Semen et dentium cavis cera includitur.)

Buch XXX, 8. In hohle Zähne steckt man die Asche von Mäusemist oder trockene Eidechsenleber.

In obigen Mitteln begegnen wir noch einigen Heilpflanzen nämlich: Oleae, Labrum Veneris, Ranunculus, Tithymalus.

An die Zahnkrankheiten reihen sich wohl am besten noch einige Stellen über Parulis an, welche ich gefunden zu haben glaube. Sie lauten:

Buch XXIII, 33. Hefe von Saba. Gegen Geschwulst am Kiefer kocht man sie mit Salz und Fett (Decoquitur in patinis cum sale et adipe ad tumorem quoque maxillarum) und

Buch XXV, 105. Hyoscyamus, Polemonia, Plantago. Ihr Same heilt Zahngeschwüre und Anschwellungen des Zahnfleisches. (Semen eiusdem apostemata et collectiones gingivarum sanat.)

In diesen Zusammenhang gehören auch die Mittel, welche wackelnde Zähne wieder festmachen sollen. Man kann annehmen, daß es sich um Alveolarpyorrhoe handelt; allein auch senile Atrophie ist möglich. Als Therapie kommen hauptsächlich Mundspülwässer in Frage, die adstringierende Pflanzenstoffe enthalten, oder deren Extrakte. Die diesbezüglichen Stellen sind:

Buch XXVIII, 49. Gegen wackelnde und schmerzende Zähne hilft gebranntes Hirschhorn, wenn man damit einreibt oder den Mund ausspült; einige halten feingestoßenes rohes Hirschhorn für kräftiger. (Dentis mobilis confirmat cervini cornus cinis doloresque eorum mitigat, sive infricentur sive conluantur; quidam efficaciorem ad omnis eosdem usus crudi cornus farinam arbitrantur; dentifricia utroque modo fiunt.)

Ein wirksames Mittel ist auch die Asche eines Wolfskopfes. (Magnum remedium est et in luporum capitis cinere.)

Wenn man einen gebrannten Ochsentalus an schmerzende lose Zähne hält, wachsen sie wieder fest. (Talus bubulus accensus eos qui labent cum dolore admotus confirmat.)

Die Knochen verbrannt, befestigen die Zähne. (Sed et conbustis dentis confirmari.)

Buch XXXII, 26. Frösche in Essig abgekocht. Durch oben erwähnten Essig aber sollen die losen (Zähne) wieder fest werden. Letzteres soll man auch dadurch erreichen, daß man zwei Frösche, denen die Beine abgeschnitten sind, in einer Hemina Wein weichen läßt und diese Flüssigkeit zum Ausspülen des Mundes anwendet. Andere kochen zehn Frösche in drei Sextaren Essig zu einem Drittel ein, um wackelnde Zähne zu befestigen. (Mobilis vero supra dicto aceto stabiliri. Ad hoc quidam ranarum corpora binarum praecisis pedibus in vini hemina macerant et ita conlui dentium labantis iubent. Alii denas in sextariis tribus aceti decoxere ad tertias partis, ut mobilis dentium stabilirent.)

Buch XXIII, 27. Essig. Ferner heilt er das Wanken der Zähne. (In hibet dentium labefactationem.)

Buch XX, 19. Inula (Alant) vor dem Frühstück gekaut, macht die Zähne wieder fest. (Inula quoque a jejunis commanducata dentis confirmat.)

Buch XX, 81. Porcillaca. Einige haben auch Myrrha zugesetzt; dann gekaut, befestigt sie auch wackelnde Zähne. (Quidam adiecere paulum murrae; nam mobilis dentis stabilit, commanducata.)

Buch XX, 84. Malva. Die abgekochte Wurzel befestigt die Zähne. (Radix decocta dentium mobilata.)

Buch XXI, 105. Trychnos, Halicacabos. Es sei ein sicheres Mittel, wackelnde Zähne wieder festzumachen, wenn man sie mit Halicacabos in Wein abwasche; doch fügt man die Warnung bei, es nicht zu anhaltend zu tun, weil es Verstandesverwirrung zur Folge habe. (Quippe praesentaneum remedium ad dentium mobilis firmantos, si conlueruntur halicacabo in vino exceptionem addidere, ne diutius id fieret delirationem enim gigni eodem.)

Buch XXIII, 37. Amurca-Ölsatz. Er ist ein vortreffliches Mittel zum Befestigen der Zähne. (Dentium stabilitati efficacissime subvenit.)

Buch XXIII, 38. Blätter des Oleaster (Ölbaum). Nur das Öl ist schärfer und wirksamer, und deshalb spült man damit den Mund zur Befestigung der Zähne aus. (Oleum tantus acrius efficaciusque, ideo os quoque conluitur illo ad firmitatem dentium.)

Buch XXIII, 57. Malicorium = Apfelleder. Mit Granatäpfeln in Essig gekocht, soll es wackelnde Zähne wieder festmachen. (Mixtaque galla in aceto decoctum mobilis dentis stabilire.)

Buch XXIII, 59. Cythinus-Knospen (Granatblüte). Falls die Zähne lose sind, bedient man sich eines Absudes. (Vel si mobiles sint, decocto suo.)

Buch XXV, 105. Aristolochia (Osterluzei) Verbenaca. Auch die Aristolochia macht das Zahnfleisch und die Zähne fest, desgleichen der zum Ausspülen gebrauchte Saft der Verbenaca, deren Wurzel man kaut und mit Wein oder Essig abkocht. Desgleichen die Wurzel des Quinquefolium, die bis zum dritten Teile in Wein oder Essig eingekocht ist; bevor man sie jedoch einkocht, wäscht man sie in Seewasser oder Salzwasser. Die Abkochung selbst muß man lange im Munde behalten. (Et aristolochia gingivas dentisque confirmat, verbenacae cum radice commanducatae et decoctae ex vino aut aceto sucus conlutus, item quinquefoli radicis decoctae ad tertias vino aut aceto priusquam decoquatur, aqua marina aut salsa lavantur; decoctum diu tenendum in ore.)

Manche wollen die Zähne lieber mit der Asche des Quinquefolium reiben. (Quidam cinere quinquefoli fricare malunt.)

Auch die Wurzel des Verbascum (Königskerze) kocht man in Wein zum Spülen der Zähne ab. (Et verbasci radix decoquitur in vino ad conluendos dentis.)

Buch XXV, 107. Ephemeron. Die Wurzel selbst macht die Zähne fest. (Et ipsa etiam radix.)

Schwarzes Veratrum. Lose gewordene Zähne werden mit einer Abkochung beider Arten in Essig wieder fest. (Erosis veratrum nigrum imprimitur mobiles utrolibet decocto in aceto firmantur.)

Ephemeron. Fingerdicke Wurzel zerschnitten und mit Essig gekocht, gutes Mundwasser; auch befestigt sie lose Zähne. (Radicem unam digitali crassitudine dentibus praecipuam concisam in aceto decoctamque ut tepido conluantur.)

Buch XXIV, 73. Rubus-Arten. Junge Stengel . . . Man verspeist sie auch wie Kohlsprossen oder kocht sie in herbem Wein zur Befestigung loser Zähne. (Iidem per se in cibo sumpti cymae modo aut decocti in vino austero labantis dentis firmant.)

Buch XVIII, 29. Die Quellen des Araxus, die die Zähne befestigen. (Fontes Araxi dentium firmitati.)

Dies mag für Alveolarpyorrhoe genügen. Nur noch ein Mittel möchte ich anführen »für durch Schlag gelockerte Zähne«.

Buch XXVIII, 49. Zähne, welche durch Schlag gelockert sind, werden durch Eselsmilch oder gebrannte Eselszähne, auch durch Eingießen von mit Pferdeausschlag versetztem Öl in die Ohren wiederhergestellt. Letzterer ist nicht die hippomane, die ich (Plinius) als sonst schädlich übergehe, sondern befindet sich an den Knien und Hufen der Pferde. (Asinino lacte percussu vexatos aut dentium eiusdem cinere, itam lichene equi cum oleo infuso per aurem; est autem hoc non hippomanes quod alioqui noxium omitto, sed in equorum genibus ac super ungulas.)

Zu den uns schon früher begegneten Heilpflanzen treten nun noch folgende:

Aristolochia	Inula	Porcillaca
Cythinus	Malva	Quinquefolium
Ephemeron	Oleaster	Trychnos
Hyoscyamus	Plantago	Verbenaca
Halicacabos	Polemia	Verbascum.

Hiermit hätten wir die Therapie der Zahnkrankheiten und ihrer Adnexe erschöpft und gehen über zu dem Kapitel der Mundkrankheiten.

Auch in diesem Kapitel wird der Pathologe von Plinius sehr enttäuscht. Nur zwei Krankheitsbilder, die auf die Zahnheilkunde Bezug haben, gibt uns Plinius, und diese sind so unvollkommen, daß man nicht sicher sagen kann, welche Krankheit mit der Beschreibung gemeint ist.

Die eine Stelle findet sich

Buch XXV, 6. Cäsar Germanicus traf in Germanien auf eine einzelne Quelle in der Nähe der See mit süßem Wasser, von dem getrunken, vor Ablauf von zwei Jahren die Zähne ausfallen sollten. Die Ärzte nannten diese Krankheit Stomatocace. Man fand dagegen ein Mittel in einem Kraute namens Britannica, und nicht nur für die Sehnen und Mundleiden, sondern auch gegen Halsbräune. (In Germania trans Rhenum castris a Germanico Caesare motis maritimo tractu fons erat aquae dulcis solus, qua pota intra biennium dentes deciderent conpagesque in genibus solverentur; stomacacen vocabant medici et sceloturben ea mala. Reperta auxilio est herba quae appellatur Britannica, non nervis modo et oris malis salutaris.)

Die Blüte nennt man Vibones, sammelt sie, bevor es donnert, und ist dann vollkommen sicher, wenn man sie verschluckt. (Folia habet oblonga nigra, radicem nigram; sucus eius exprimitur et e radice. Florem vibones vocant, qui collectus priusquam tonitrua audiantur et devoratus securos in totum reddit.)

Nach der Krankheitsbeschreibung halte ich diese Krankheit nicht für Stomatocace, worunter wir heute etwas ganz anderes verstehen, sondern für Skorbut. Die Ursache dürfte dann auch nicht in dem Quellwasser zu suchen sein, sondern in dem Mangel an nötigen pflanzlichen Nahrungsmitteln. Dies beweist auch, daß nach Genuß eines Krautes die Krankheit in Heilung überging.

In Buch XXVI, 4 ist eine weitere Erkrankung der Mundhöhle beschrieben. Sie wird Carbunculus genannt. Die Beschreibung paßt auf keine der uns bekannten Erkrankungen dieser Art. Wenn man nur den ersten Teil der Beschreibung betrachtet, könnte man auf Carcinom oder Ranula schließen. Dazu stimmt aber nicht im geringsten der übrige Teil der Beschreibung, der Schlüsse auf Aphthen oder Scharlach oder dergleichen zuläßt. Jedenfalls handelt es sich um eine Allgemeinerkrankung mit meist tötlichem Ausgang. Doch hören wir Plinius selbst:

Es bildet sich an den verborgensten Teilen des Körpers, und zwar meistens unter der Zunge, eine rote Verhärtung ähnlich einer Drüse mit schwarzer Spitze, die sonst blaugrau und den Körper in Spannung versetzt, ohne gerade anzuschwellen; ohne Schmerz, ohne Jucken und ohne sich anders anzuzeigen als durch Schlaf, der die von ihm Befallenen innerhalb 3 Tagen tötet; bisweilen entstehen dabei auch Schauder und

ringsherum kleine Bläschen, selten Fieber, und wenn das Übel den Magen und die Mundhöhle befällt, so tötet es sehr schnell. (Nascitur in occultissimis corporum partibus et plerumque sub lingua duritia rubens vari modo sed caput nigricans, alias livida, corpus intendens neque intumescens, sine dolore, sine pruritu, sine alio quam somni indicio, quo gravatos in triduo aufert, aliquando et horrorem adferens circaque pusulas parvas, rarius febrem, stomachum faucisque cum invasit ocissime exanimans.)

Weiter ist Plinius schon das Carcinom bekannt. Gegen es werden zwei Mittel empfohlen, vor denen wir heute das Gruseln bekommen. Der Athener Aeschines ist der Urheber des einen. Es findet sich

Buch XXVIII, 10. Der Athener Aeschines heilte Halsentzündungen mit der Asche von Menschenkot, so auch die geschwollenen Mandeln, das Zäpfchen und Krebsgeschwüre und nannte dies Heilmittel Botryon. (Aeschines Atheniensis excrementorum cinere anginis medebatur et tonsillis uvisque et carcinomatis; hoc medicamentum vocabat botryon.)

Das zweite Heilmittel ist nicht nicht minder schön:

Buch XXIX, 10. Auch der an den Schwänzen der Schafe pillenförmig sich ansetzende Schmutz ist, für sich getrocknet, zu Pulver gestoßen und aufgelegt, außerordentlich gut für die Zähne, sogar für die losen und für das Zahnfleisch, wenn sich krebsartige Geschwüre daran finden. (Sordes quoque caudarum concretae in pilulas siccatae per se tunsaeque in farinam et inlitae dentibus mire prosunt, etiam labantibus, gingivisque, si carcinoma serpat.)

Nunmehr folgen wir der anatomischen Reihenfolge und bringen zunächst die Erkrankungen der Lippe, dann des Zahnfleisches, der Zunge, der übrigen Mundhöhle und zuletzt die Erkrankungen des Rachens (Uvula, Tonsillen usw.).

Von den Erkrankungen der Mundspalte wäre zu erwähnen Herpes labialis. Es deuten darauf hin die Bezeichnungen eruptiones, lichen oris und nomae oris. Die diesbezüglichen Stellen sind:

Buch XXIV, 38. Vitex heilt mit Honig Geschwüre und Ausschlag am Mund. (Et oris ulcera et eruptiones cum melle sanat.)

Buch XXVIII, 50. Flechten am Mund heilt der aus den Geburtsteilen der Kälber bereitete Leim. (Lichenas oris praestantissime vincit glutinum factum e genitalibus vitulorum.)

Buch XX, 84. Malva. Sie heilen Flechten und Geschwüre am Mund mit Honig. (Lichenas et ulcera oris cum melle sanant.)

Buch XXVI, 40. Myrtitas heilt Mundgeschwüre; das Blatt wird bei Mundausschlag mit Honig gegessen. (Oris ulcera sanat, ad nomas oris folium cum melle estur.)

Gegen aufgesprungene Lippen, Rhagaden und Geschwüre an den Lippen helfen folgende Heilmittel, von denen Eihäutchen und die verschiedenen Fette auch heute noch Verwendung finden.

Buch XXIX, 11. Das von einem gekochten oder rohen Ei abgezogene Häutchen heilt aufgerissene Lippen. (Membrana putamini detracta sive crudo sive cocto labiorum fissuris medetur.)

Buch XXX, 9. Geschwüre an Zunge und Lippe heilt man mit in Met gekochten Schwalben; aufgesprungene Lippen mit Gänse- oder Hühnerfett, Wollfett nebst Gallapfel, ferner mit den kleinen weißen an Balken sitzenden Spinngeweben. (Linguae ulcera et labrorum hirundines in mulso decoctae sanant, adips anseris aut gallinae rimas, vesypum cum galla, araneorum telae candidae et quae in trabibus parvae texuntur.)

Buch XXXIV, 27. Der rohe Grünspan Collyrium Aerugo bildet einen Bestandteil der Wundpflaster, verbessert mit Öl die Geschwüre am Munde, Zahnfleisch, Lippen, reinigt und vernarbt sie, wenn man noch Wachs hinzufügt. (Cruda autem aerugo volnerariis emplastris miscetur; oris etiam gingivarumque exulcerationes mirifice emendat et labiorum ulcera cum oleo. Quo si et cera addatur, purgat et ad cicatricem perducit.)

Gegen Brandwunden des Mundes, teils unbeabsichtigt, teils durch die Ärzte verursacht, sollen zwei Mittel helfen, nämlich

Buch XXX, 9. Wenn man durch heiße Speisen den Mund inwendig verbrannt hat, so nehme man Hundemilch dagegen (si ferventia os intus exusserint, lacte canino statim sanabuntur) und

Buch XXXIII, 34. Ölbäume. Blätter ziehen stark zusammen; mit Honig abgekocht legt man sie auf Stellen, welche die Ärzte gebrannt haben, auf Entzündungen des Zahnfleisches. (Folia earum vehementissime adstringunt. Decoctum eorum cum melle iis quae medici usserint, gingivarum inflammationibus.)

Dieser Heilmethode bin ich bei der rumänischen Bevölkerung, welche noch tief im Aberglauben steckt, häufig begegnet. Auf jede Wunde wurden dort Blätter aufgelegt. Der Erfolg war stets eine schmierige, keine Tendenz zur Heilung zeigende, übelriechende Wunde. Auch in vielen anderen Stücken, auf die näher einzugehen mir die Arbeit verbietet, würden die Rumänen mit den Römern jener Zeit in Vergleich gezogen werden können. Es dürfte nicht uninteressant sein, einen solchen Vergleich einmal anzustellen, und er würde sicherlich ganz überraschende Resultate zeitigen.

An Erkrankungen der Zunge sind den Römern bekannt und werden von Plinius angegeben: Anschwellungen, Lähmungen, Trockenheit bei Fieber, Rauhheiten und Geschwüre, die auf folgende Weise geheilt werden.

Buch XX, 53. Menta. Mit Alaun ist sie gut bei geschwollenen Mandeln, bei Anschwellungen der Zunge mit Honig. (Utilis et contra tonsillas cum alumine, linguae asperae cum melle.)

Buch XXII, 49. Silphion bei Lähmungen der Zunge in Zuckerwasser. (In aqua mulsa linguae paralysi.)

Buch XXII, 50. Honig. Bei Leiden in der Rachenhöhle, an den Halsmandeln, bei Halsentzündung und allen Affektionen des Mundes und der dürstenden Zunge im Fieber bewährt er seinen Nutzen. (Faucibus, tonsillis, anginae omnibusque oris desideriis utilissimum.)

Buch XXIV, 55. Rhus erythros, Samen des Rhus (Gerberbaum). Mit Honig heilt er Rauhheit der Zunge. (Cum melle asperitati linguae.)

Buch XXVIII,'51. Omasum. Gegen Zungengeschwüre hilft Gurgeln mit dem Sekret aus dem dritten Rindsmagen. (Linguae exulcerationi prodest ius omasi gargarizatum.)

Buch XXX, 9. Zungengeschwüre heilt man mit in Met gekochten Schwalben. (Siehe früher.)

Nunmehr wenden wir uns den Erkrankungen des Zahnfleisches zu. Es handelt sich in der Hauptsache um Anschwellung und Entzündung desselben ohne nähere Bezeichnung der Erkrankung.

Buch XX, 81. Porcillaca, die man Peplis nennt. Mundgeschwüre und geschwollenes Zahnfleisch heilt sie, roh gekaut; auch Zahnschmerz. (Ulcera oris tumoremque gingivarum commanducata, cruda sedat, item dentium dolores.)

Buch XXIII, 28. Meerzwiebelessig zieht das Zahnfleisch zusammen. (Gingivas adstringit.)

Buch XXIII, 34. Ölbäume. Blätter ziehen stark zusammen, mit Honig abgekocht legt man sie auf entzündetes Zahnfleisch. (Siehe früher.)

Buch XXIII, 37. Amurca-Ölschleim. Für das Zahnfleisch ist er sehr dienlich. (Gingivis et oris ulceribus, dentium stabilitati efficacissime subvenit.)

Buch XXIII, 44. Myrtenöl zieht zusammen und festigt. Daher heilt es das Zahnfleisch. (Adstringit, indurat, gingivis sanat.)

Buch XXIII, 45. Balanusöl reinigt das Zahnfleisch. (Repurgat gingivas.)

Buch XXIII, 59. Cythinos. Dieselben Cythinen lassen kein wildes Fleisch wachsen und heilen das Zahnfleisch durch ihren abgekochten Saft. (Iidem cythini siccati tritique carnis excrescentis cohibunt, decocto suco gingivis medentur.)

Buch XXIII, 66. Die Blätter des Pflaumenbaumes sind in Wein gekocht und wiederholt zum Gurgeln gebraucht gut für das Zahnfleisch. (Pruni folia gingivis prosunt in vino decocta et subinde conluto ore.)

Buch XXIV, 5. Gallae sind gut für das Zahnfleisch. (Prosunt gingivis.)

Buch XXIV, 28. Lentiscus (Mastix). Eine Abkochung heilt als Spülwasser das Zahnfleisch. (Decoctum eorum gingivas conluit.)

Buch XXIV, 77. Lycion-Pyxacanthos, Chironia. Dornensaft. Der Saft heilt das Zahnfleisch. (Reliquo suco sanat gingivas.)

Buch XXVI, 29. Astragalus (Hülsenpflanze). Wurzel zerstoßen, als warmer Umschlag ist sie sehr brauchbar bei Vereiterungen des Zahnfleisches. (Eadem gingivarum suppurationi utilissima est fotu.)

Buch XXVII, 91. Oreion. Gegen Schäden am Zahnfleisch wird sie selbst gekaut. (Propter gingivarum vitia ipsa commanducatur.)

Buch XXX, 47. Schafhirn. Ausgezeichnete Dienste leistet es auf das Zahnfleisch gestrichen. (Magnifice iuvat et ovis cerebrum gingivis inlitum.)

Buch XXXII, 31. Myax. Ihre ausgewaschene Asche bessert Schäden am Zahnfleisch. (Cinis eorum lotus emendat gingivarum et dentium vitia.)

Buch XXXIV, 27. Der rohe Grünspan bildet einen Bestandteil der Wundpflaster, verbessert mit Öl die Geschwüre am Zahnfleisch, reinigt und vernarbt sie, fügt man noch Wachs hinzu. (Siehe früher.)

Eine große Menge Heilmittel werden gegen Mundgeschwüre angegeben. Es handelt sich dabei wohl meist um Dekubitalgeschwüre, hervorgerufen durch scharfe und eiternde Zahnreste, oder auch um Karzinom. Man kann nicht sagen, gegen welche der erwähnten Krankheiten die angegebenen Heilmittel verwandt wurden. Die ersten enthalten Minerale und tierische Stoffe, die anderen dagegen wiederum vorwiegend Pflanzenteile.

Buch XXII, 12. Tribulus. Von selbst aufbrechende Geschwüre, besonders im Munde, heilt er mit Honig. (Ulcera per se erumpentia et praecipue in ore cum melle sanat, item tonsillas.)

Buch XXVIII, 27. Der getrocknete und mit ägyptischem Alaun erwärmte Gaumen der Hyäne verbessert Mundgeschwüre, wenn man dreimal im Munde damit wechselt. (Palato eiusdem arefacto et cum alumine Aegyptio calefacto ac ter in ore permutato ulcera oris emendari.)

Buch XXVIII, 78. In Wein gekochte, zerriebene und aufgelegte Kalbsmilz hilft gegen kleine Geschwüre im Munde. (Lien vituli bubulus in melle et datur et inlinitur ad ulcuscula oris.)

Buch XXXIV, 32. Chalcanthum, verwandt mit Schusterschwärze. Vor allem das zyprische heilt Mundgeschwüre. (Medetur oris ulceribus.)

Buch XXXI, 45. Hispanisches Salz bei nässenden Mundgeschwüren in zerzupftem Linnen. (Ulceribus oris manantibus in liteolo concerpto.)

Buch XXXI, 47. Garum (Eingeweide von Fischen in Salzlake). Bei Mundgeschwüren tut es erstaunlich gute Dienste. (Oris quoque ulceribus mirefice prodest.)

Buch XXXII, 28. Die Salzbrühe und Asche der Mena heilt mit Honig Mundgeschwüre. (Oris ulcera menarum muria et capitum cinis cum melle sanat.)

Buch XXXIV, 27. Der rohe Grünspan verbessert mit Öl die Mundgeschwüre. (Siehe früher.)

Buch XXXIV, 30. Das Sory hilft, wenn man es im Munde hält oder den Mund damit ausspült, gegen stinkende und um sich fressende Geschwüre. (Man brennt es über Kohle wie den Chalcitis.) (Prodest autem, si contineatur atque conluat, et ulceribus gravibus quae serpunt.)

Buch XXXV, 52. Alaun. Die Kraft des flüssigen Alauns besteht darin, zusammenzuziehen, zu härten und zu beizen. Mit Honig heilt er Mundgeschwüre. (Vis liquidi aluminis adstringere, indurare, rodere cum melle admixto sanat oris ulcera.)

Spaltbarer Alaun hilft ganz vorzüglich bei Mundgeschwüren, wenn man ihn mit dem Speichel eine Zeitlang im Munde hält. (Et oris ulceribus, si saliva cum eo contineatur.)

Buch XV, 8. Cato über die Schleimteile des Öls . . . wie er auch heilsam bei Geschwüren im Innern des Mundes sei. (Efficaci ad ulcera interiora humani quoque oris.)

Buch XX, 20. Cepa. Mit Brot gegessen soll sie Mundgeschwüre heilen. (Et ulcera oris sanare commanducatae cum pane traduntur.)

Buch XX, 36. Die Wirkungen des Kohls nach Cato. Er heile auch Geschwüre im Munde, wenn man ihn kaue oder koche und sich mit dem Safte und Honig gurgele. (Oris ulcera manducatam et coctam suco gargarizato cum melle tollere.)

Buch XX, 59. Capparis. Mundgeschwüre hebt sie mit Essig gekocht. (Oris exulcerationes in aceto decocta tollit.)

Buch XX, 81. Porcillaca. Mundgeschwüre heilt sie roh gekaut. (Ulcera oris commanducata cruda sedat.)

Buch XX, 84. Malva. Sie heilen Geschwüre mit Honig. (Ulcera oris cum melle sanant.)

Buch XXII, 11. Glycyrriza. Gekaut ein Mundheilmittel und wird oft auf Geschwüre des Mundes gespritzt. (Commanducata et ulceribus oris inspersa saepe.)

Buch XXII, 70. Lens. Sie öffnen Schorf und Geschwüre, reinigen sie auch und vertreiben solche im Munde. Die Brühe abgekochter Linsen wendet man bei Geschwüren des Mundes an. (Pusulas ulcerum rumpit, ea quae intra os sunt, purgat et abstergit.)

Buch XXIII, 5. Omphacion, verwandt mit Onianthe, ist besonders gegen Schäden an feuchten Stellen gut, also bei Geschwüren im Munde. (Efficacissima ad vitia quae sint in umidis, ideo et oris ulceribus.)

Buch XXIII, 29. Oxymeli. Warm in den Mund genommen, bei Leiden am Munde, was jetzt alles mit Oxalme geheilt wird. (Caldum gargarizatum, oris gutturisque desideriis, quae nunc omnia oxalme contingunt.)

Buch XXIII, 37. Amurca leistet bei Mundgeschwüren gute Dienste. (Oris ulceribus efficacissime subvenit.)

Buch XXIII, 46. Cyprosöl. Die frischgekauten Blätter heilen nässende Geschwüre am Mund. (Folia recentia commanducata ulceribus in capite manantibus, item oris medentur.)

Buch XXIII, 58. Aus den herben Granatäpfeln macht man ein Heilmittel Stomatice, das sich als sehr brauchbar bei Leiden des Mundes bewährt. (Ex acerbo fit medicamentum quod stomatice vocatur utilissimum oris vitiis.)

Buch XXIII, 60. Balaustium. Als Trank heilen sie Mundgeschwüre. (Sistunt potu, sanant ulcera oris.)

Buch XXIII, 71. Früchte des Maulbeerbaumes. Bis zur Honigdicke eingekocht ein Heilmittel für den Mund. (Ad crassitudine mellis decoctae remedium oris.)

Buch XXIII, 71. Omphacion, Myrrhe, Safran = Arteriace. Eine brauchbare Mundsalbe. Die drei Dinge gemischt und gekocht, und in der Tat gibt es kein besseres Heilmittel für den Mund. (Haec simul trita miscentur decocto, neque est aliud oris.)

Buch XXIII, 82. Myrtidanum. Saft aus zarten Blättern, mit Regenwasser oder Wein übergossen, braucht man bei Mundgeschwüren. (Exprimitur et foliis sucus mollissimis in pila tunsis adfuso paulatim vino austero, alias aqua caelesti.)

Buch XXIV, 5. Die Gallen sind gut für Mundgeschwüre. (Prosunt oris ulcerationi.)

Buch XXIV, 45. Ligustrum. Seine Blätter dienen mit etwas Salz überall bei alten Mundgeschwüren. (Folia ubique veteri ulceri cum salis mica et oris exulcerationi prosunt.)

Buch XXIV, 48. Cisthos, der Hedera ähnlicher Strauch. Die Blüte wird auf Mundgeschwüre für sich allein aufgelegt. (Et per se oris ulceribus.)

Buch XXIV, 54. Rhus. Auch eine Mundsalbe macht man aus den abgekochten Zweigen zu ebendemselben Zwecke wie die vom Maulbeerbaum, die durch einen Zusatz von Alaun noch wirksamer wird. (Fit et stomatice decoctis ramis ad eadem quae ex moris, sed efficacior admixto alumine.)

Buch XXIV, 68. Die Wurzel des gemeinen Dornstrauches heilt Mundgeschwüre. (Oris ulcera sistunt.)

Buch XXIV, 73. Rubus. Unter den stryptischen Heilmitteln gibt es kein stärkeres als die Wurzel eines solchen Maulbeerstrauches, wenn sie

bis auf den dritten Teil in Wein eingekocht ist, um Mundgeschwüre damit zu waschen. (Inter medicamenta quae styptica vocant, nihil efficacius rubi mora ferentis radice decocta in vino ad tertias partis, ut conluuntur eo oris ulcera.)

Buch XXIV, 73. Aus den Stengeln der Brombeeren drückt man den Saft heraus, den man sofort an der Sonne bis zur Honigdicke eintrocknet; er gilt dann, getrunken wie aufgestrichen, als ein vorzügliches Mittel bei Leiden des Mundes. Auch die gekauten Blätter helfen bei Schäden des Mundes. (Siehe früher.)

Buch XXIV, 73. Rubus-Arten. Die jungen Stengel werden gestoßen, gepreßt, der Saft an der Sonne zur Honigdicke verdunstet und gegen Mundübel angewandt. (Teneri tunduntur exprimiturque sucus, mox sole cogitur in crassitudinem mellis singulari remedio contra mala oris.)

Buch XXV, 109. Plantago. Geschwüre im Innern des Mundes heilt der Saft der Plantago, auch die gekauten Blätter und Wurzeln selbst. (Oris ulcera intus sucus plantaginis emendat et folia radicesque commanducatae, vel si rheumatismo laboret os.) Geschwüre heilt das Quinquefolium (ulcera quinquefolium), das Psyllium (ulcera psyllium).

Buch XXVI, 40. Myrtitas heilt Mundgeschwüre. (Myrtitas oris ulcera sanat.)

Buch XXVII, 5. Aloë heilt, wenn mit Honig aufgelegt, besonders mit pontischem, alle Mundgeschwüre. (Cum melle maxume Pontico, omnia oris ulcera.)

Buch XXVII, 81. Myagros. Der Samen ist ölhaltig, man macht auch Öl daraus. Durch Einsalben damit werden Mundgeschwüre geheilt. (Semen oleosum. Medetur oris ulceribus perunctis hoc suco.)

Buch XXVII, 91. Orion. Man kocht sie bis auf den dritten Teil in Wasser ein oder streut das trockene Pulver davon auf Mundgeschwüre. (Decoquitur in aqua ad tertias aut aridi farina inspargitur et oris ulceribus et attritis partibus.)

Nun bleiben uns nur noch die Krankheiten des Isthmus faucium zu erwähnen. Es handelt sich wohl meistens um Angina. Die Zahl der angegebenen Heilmittel ist unendlich. Es seien einige aus dieser großen Zahl hierorts aufgeführt.

Buch X, 49. Schwalbenjunge, zu Asche verbrannt, heilen eine tödliche Halskrankheit. (Harum pulli ad cinerem ambusti mortifero faucium malo medentur.)

Buch XXIV, 15. Styrax. Es ist heilsam bei Leiden des Rachens. (Medetur tussi faucibus.)

Buch XXVIII, 10. Menschenblut, aus welchen Teilen es auch geflossen, soll nach Orpheus' und Archelaos' Angabe sehr wirksam gegen Halsentzündungen sein. (Sanguine ipsius hominis quacumque parte emisso efficacissime anginam inlini tradunt Orpheus et Archelaus.)

Buch XXVIII, 17. Ist das Zäpfchen gefallen, so muß man sich an den Zähnen eines anderen am Scheitel in die Höhe ziehen lassen. (Si iaceat uva, verticem morsu alterius suspendi.)

Buch XXVIII, 31. Hyppopotamus. Die Asche seines Fells heilt mit Wasser Drüsenanschwellungen. (Huius cori cinis cum aqua inlitus, panos sanat.)

Buch XXX, 11. Gegen geschwollenes Zäpfchen und Schmerz im Schlunde hilft im Schatten getrockneter Lämmermist, die noch kein Gras gefressen haben; gegen das Zäpfchen speziell das Auflegen des Saftes einer mit einer Nadel durchstochenen und dann in den Rauch gehängten Schnecke; ferner Schwalbenasche mit Honig, die auch bei geschwollenen Mandeln gute Dienste leistet. (Uva et faucium dolor mitigatur fimo agnorum priusquam herbam gustaverint in umbra arefacto, uva suco cocleae acu transfossae inlita ut coclea ipsa in fumo suspendator, hirundinum cinere cum melle; sic et tonsillis succuritur.

Buch XXXII, 28. Garum. Das geschwollene Zäpfchen heilt Garum, das man in Löffeln darunter bringt. (Uvae medetur garum cochlearibus subditum.)

Buch XXVIII, 33. Milch. Anwendung findet sie bei allen inneren Vereiterungen, besonders des Schlundes. (Usus lactis ad omnia intus exulcerata, maxume faucis.)

Buch XXXI, 45. Hispanisches Salz. Den Mandeln und dem Zäpfchen tut es mit Honig gut. Gegen Halsentzündung ist jedes Salz von Nutzen. (Tonsillis et uvis cum melle prodest, quicumque ad anginas.)

Buch XXXII, 21. Die Asche von Austernschalen mit einer Zumischung von Honig heilt Zäpfchen und die Mandeln. (Testae ostreorum cinis uvam sedat et tonsillas admixto melle.)

Buch XXII, 50. Honig. Bei Leiden in der Rachenhöhle, an den Halsmandeln, bei Halsentzündungen bewährt er seinen Nutzen. (Faucibus, tonsillis, anginae omnibusque oris desideriis utilissimum.)

Buch XXIII, 27. Essig. Ferner heilt er alten Husten und Ergießungen aus der Kehle. (Tussim veterim inhibet et gutturis rheumatismos.)

Buch XII, 49. Silphion bei Husten, geschwollenen Gaumenzäpfchen; dann reinigt er die Rachenhöhle rasch und stellt die Stimme wieder her. (In tussi, uva . . .; confestim enim purgat faucis vocemque reddit.)

Buch XXXIV, 55. Sandarac reinigt mit Honig den Hals. (Faucis purgat cum melle.)

Buch XVIII, 61. Wilder Mohn mit Honig gekocht ist ein vorzügliches Heilmittel bei Halsübeln. (Silvestre in miro usu est melle decoctum ad faucium remedia.)

Buch XX, 3. Cucumis Gurke. Mit Honig und altem Öl aufgestrichen heilt es Entzündungen des Schlundes und der Luftröhre. (Inlitum anginas et arterias cum melle aut oleo vetere sanat.)

Buch XX, 23. Allium. Gegen Halsentzündung wird es zerrieben mit saurem Wein zum Gurgeln. (Contra anginas tritum in posca gargarizare prodest.)

Buch XX, 36. Die Wirkungen des Kohls nach Cato. Er heile geschwollene Mandeln, wenn man ihn kaue oder koche und dann mit dem Safte und Honig gurgele. (Tonsillas manducatam et coctam suco gargarizato cum melle tollere.) Die Asche der Wurzel heilt das geschwollene Zäpfchen am Gaumensegel schon durch Berührung. (Radicum cinis uvae in faucibus tumenti tactu medetur.)

Buch XX, 56. Nepeta, wie das Pulejum. Die Wurzel heilt Halsentzündungen, wenn man mit ihr und Myrthensamen in warmem Rosinenwein gurgelt. (Item radix quae cum myrti semine in passo tepido gargarizata anginis medetur.)

Buch XX, 69. Heraclium, Onitis, heilt Anschwellungen der Mandeldrüsen, des Gaumensegels. (Tonsillis quoque et uvis medetur.)

Buch XX, 73. Anesum, das kretische. Durch Gurgeln stillt es zusammen mit Ysop, Honig, Essig Halsentzündungen. (Sedat anginas cum hysopo ac melle ex aceto gargarizatum.)

Buch XX, 74. Anetum. Ihre Asche heilt das geschwollene Zäpfchen im Schlunde. (Cinis eius uvam in faucibus levat.)

Buch XX, 83. Atriplex. Manche reiben mit Zusatz von Salpeter die Luftröhre und die Halsdrüsen damit ein. (Arterias et tonsillas nitro addito perfricent.)

Buch XXII, 15. Nessel, Urtica. Gerade ihre scharf brennende Eigenschaft zwingt durch Berührung das Zäpfchen im Munde, sich wieder zurückzuziehen, als gute Speise für Luftröhre, Husten . . . Gurgeln heilt das geschwollene Zäpfchen. (Quin illa ipsa amaritudo mordax uvas in ore tactu resilire cogit.)

Buch XXII, 19. Helxine, becherweise getrunken, gegen geschwollene Halsmandeln. (Cyatho hausto sicut tonsillas.)

Buch XXIII, 63. Feigen, trockene. Der Kehle und der Rachenhöhle sind sie vorzüglich diensam. (Gutturi et faucibus magnifice utiles.)

Buch XXIII, 77. Walnußöl. Gut bei Halsentzündungen. (Tussientibus inimicae.)

Buch XXIII, 80. Lorbeerbaum. Beeren und Blätter auf den dritten Teil eingekocht gegen die Anschwellung des Zäpfchens ein gutes Mittel. (Folia decocta ad tertias partis aquae uvam cohibent gargarizatione.)

Buch XXIV, 5. Die Gallen sind gut für das Zäpfchen. (Prosunt uvae.)

Buch XXIV, 24. Pisselaion, Palimpissa. Mit dem flüssigen salbt man den entzündeten Hals innerlich und auch das Zäpfchen. (Quidam iterum decocunt et vocant palimpissa. Liquida anginae perunguntur intus et uva.

Buch XXIV, 73. Lorbeeren. Eine Abkochung der Stengel in Wein ist ein schnell wirkendes Mittel für das Zäpfchen. (Cauliculorum ex vino decoctum uvae praesentaneum remedium est.)

Buch XXIV, 74. Cynosbatos. Die Asche der Wurzel bringt das Zäpfchen wieder zurecht. (Cinis e radice reprimit uvam.)

Buch XXIV, 92. Dracunculus und Aris. Gesotten und aufgelegt für die Halsmandeln. (Elixum imposuere tonsillis.)

Buch XXVI, 11. Proserpinaca mit Salzlake der Mena und Öl abgerieben oder unter der Zunge behalten, desgleichen der Saft des Quinquefolium in Gaben von 3 Cyathus getrunken. Dieser heilt durch Gurgeln damit auch alle Leiden der Rachenhöhle (proserpinaca cum muria ex menis et oleo trita vel sub lingua habita, item sucus de quinquefolio potus cyathis tribus. Hic et omnibus faucium vitiis medetur gargarizatus), das Verbascum aber, in Wasser getrunken, besonders die Halsmandeln. (Verbascum privatim tonsillis in aqua potus.)

Buch XXVII, 3. Aethiopis. Bei rauhem Hals wird eine Abkochung davon als Trank gegeben. (Faucibus scabris decoctae potu dantur.)

Buch XXVII, 104. Proserpinaca gegen Halsentzündungen; sie soll die Stimme der Entkräfteten wieder erfrischen, wenn man sie unter die Zunge legt. (Anginam eximie curari tradunt; praeterea et quantalibet lassitudine recreari defessos si subiciatur linguae.)

Buch XXXVI, 33 Melitinus gibt einen honigsüßen Saft von sich; zerrieben und mit Wachs heilt er Geschwüre im Schlunde. (Tunsus et cerae mixtus medetur faucium exulcerationi.)

Als für unsere Besprechung am wichtigsten will ich auch hier wieder die neugenannten Heilpflanzen aus den Mitteln herausziehen und alphabetisch geordnet folgen lassen.

Aethiopis	Dracunculus	Nepeta
Aloe	Gallae	Orion
Anesum	Glycyrriza	
Anetum	Helxine	Papaver
Aris	Heraclium	Proserpinaca
Astragalus	Lens	Pulejum
Atriplex	Lentiscus	Pyxacandos
Balanus	Lycion	Rhus
Balaustium	Malus	Rubus
Britannica	Menta	
Cepa	Murra	Spina vulgaris
Cheironia	Myagros	Urtica
Cisthos	Myrtitas	
Cypros	Myrtidanum	Vitex

Einen sehr großen Wert hat der Römer der Pflege des Mundes und der Zähne beigemessen. Morgens und abends pflegte er den Mund zu spülen. In den früheren Kapiteln sind schon viele Mundwässer angeführt worden. Hier sollen nun noch die übrigen folgen:

Buch XII, 7. Medischer Apfel. Von den Kernen dieser Früchte haben wir bereits erwähnt, daß die vornehmen Parther sie unter die Speisen kochen, um dadurch ihren Atem wohlriechend zu machen. (Haec est autem, cuius grana Parthorum proceres incoquere diximus esculentis commendandi halitus gratia.)

Buch XX, 51. Raute Ruta tut den Zähnen gut, wenn diese damit gespült werden. (Sic et conlutis dentibus prodest.)

Buch XX, 72. Anesum. Es gibt dem Atem einen angenehmen Geruch und beseitigt den üblen, wenn man es in den Morgenstunden mit Zmyrnion und etwas Honig kaut und dann den Mund mit Wein ausspült. (Quin ipsum oris halitum incundiorem facit faetoremque tollit manducatum matutinis cum zmyrnio et melle exigno, mox vino conlutum.)

Buch XXII, 51. Aqua mulsa, abgeschäumter Honig, tut dem Munde und dem Magen wohl. (Ori stomachoque mulcendo.)

Buch XXIII, 39. Omphacion. Hält man es lange im Munde, so erhält es den Zähnen ihre Farbe besser als irgendein anderes. (Si contineatur in ore, colorem dentium custodit magis quam aliud.)

Buch XXIV, 47. Hedera. Mit der Abkochung davon erwärmt man den Mund. (Et decocto eorum fovetur os.)

Buch XXVI, 39. Tithymalus (Herba lactaria). Eine Abkochung der Wurzel in Wein oder Öl dient zum Ausspülen des Mundes. (Conluantur et radicis decocto e vino aut oleo.)

Buch XXVIII, 14. Daß man sich vor dem Schlafen des Atems wegen den Mund mit ungemischtem Wein ausspülen müsse, morgens aber in ungerader Zahl mit kaltem Wasser, weiß man aus sicherer Erfahrung. (Mero ante somnos conluere ora propter halitus, frigida matutinis inpari numero ad cavendos dentium dolores certa experimenta sunt.)

Buch XXXI, 45. Hispanisches Salz. Man behauptet, die Zähne würden weder angefressen noch faul, wenn jemand früh und nüchtern Salz unter die Zunge nähme und dort behalte bis zum Schmelzen. (Aiunt dentis non erodi nec putrescere, si quis cotidie mane ieiunus salem contineat sublingua donec liquescat.)

Zur Reinigung des Mundes und um die Zähne weiß zu erhalten, werden Mittel zum Kauen empfohlen wie Halimon, Gerste, Artaphis, Cynosbatos.

Buch XXII, 33. Halimon. Wenn man sich mit der Wurzel reibe, gäbe sie dem Körper Glanz und mache die Zähne weiß. (Dentibusque candorem si fricentur radice ea.)

Buch XXII, 65. Die hellste Gerste. Mit einem Zusatz von Salz und Honig macht sie die Zähne weiß und den Mund wohlriechend. (Idem adsperso sale ac melle candorem dentibus, suavitatem oris facit.)

Buch XXIII, 12. Astaphis, Art Rosinen. Zur Reinigung des Mundes kaut man sie mit Pfeffer. (Et per se ad purgandum os cum pipere commanducantur.)

Buch XXIV, 74. Cynosbathos. Der Strang im Kern selbst mit Mastix aus Chios gekaut reinigt den Mund. Die bis auf den dritten Teil eingekochte Wurzel hält die Zähne, wenn man dieselben mit einer Abkochung davon spült. (Nervos eius cum mastiche Chia commanducatus os purgat.) (Radix ad tertias decocta alvom sistit, item dentis conlutos decocto.)

Zu jener Zeit kannte man auch schon Zahnpulver, und häufig mag man sich darüber gestritten haben, welches das beste davon ist. Nach Plinius ist es der Bimstein. Wir dagegen verwerfen ihn als zu scharf und fordern bimssteinfreie Zahnpasten. Solche Zahnpulver, welche damals Verwendung fanden, sind:

Buch XXVIII, 49. Die Asche von frischen Ziegenpfoten und — um nicht öfter dasselbe zu sagen — von fast allen anderen vierfüßigen Haustieren ist ein beliebtes Zahnpulver. (Talorum caprae recentium cinis dentifricio placet et omnium fere villaticarum quadripedum, ne saepius eadem dicantur.)

Buch XXIX, 11. Asche der Eierschalen. Und so macht man auch ein Zahnpulver daraus. (Sic fit et dentifricium.)

Buch XXX, 8. Asche von Canini. Auch gebraucht man sie als Zahnpulver. (Fit eodem modo et dentifricium.)

Außer der täglichen Mundpflege wird noch empfohlen, in gewissen Zeiträumen ein anderes Mittel zu verwenden, um Zahnschmerzen zu verhüten, so

Buch XXX, 8. Zur Verhütung des Zahnschmerzes soll man aller zwei Monate eine Maus essen. (Sunt inter eos qui murem bis in mense ulbeant mandi doloresve ita cavere.)

Buch XX, 24. Ziegenlattich, Lactuca. Die Blätter und Stengel in Essig abgerieben und zweimal im Monat morgens zum Ausspülen benutzt, verhüten Zahnschmerzen. (Eadem trita ex aceto, conluta matutinis bis mense, dentium dolorem prohibet.)

Buch XXXII, 14. Wer den Mund jährlich dreimal mit Schildkrötenblut ausspült, bekommt nie Zahnschmerz. (Quod si dentes ter anno conluantur testudinem sanguine, inmunes a dolore fiant.)

Auch der Zahnstocher war den Römern schon bekannt; derselbe war entweder ein Federkiel oder der Stachel vom Stachelschwein, wie aus folgendem ersichtlich:

Buch XXX, 9. Wenn man die Zähne mit einer Geierfeder stochert, bekommt der Atem einen säuerlichen Geruch (pinna volturis si scalpantur dentes, acidum halitum faciunt); geschieht dies mit einem Stachel vom Stachelschwein, so bekommen die Zähne mehr Festigkeit (hoc idem hystricis spina fecisse ad firmitatem pertinet).

Das Wichtigste über Hygiene glaube ich angeführt zu haben. Über einen weiteren Zweig der Zahnheilkunde berichtet uns Plinius nichts. Die chirurgische und konservierende Zahnheilkunde ist schon früher berücksichtigt worden.

Eine Stelle möchte ich jedoch noch erwähnen. Es handelt sich um den ersten Gesichtsabdruck, den Lysistratus von Sicyon nahm, wie

Buch XXXV, 44 belegt: Lysistratus von Sicyon, der die Form eines menschlichen Gesichtes in Gips abnahm und durch Wachs, welches er in die Gipsform goß, verbesserte. (Hominis autem imaginem gypso e facie ipsa primus omnium expressit ceraque in eam formam gypsi infusa emendare instituit Lysistratus Sicyonius.)

Nicht uninteressant dürfte auch diese Stelle sein:

Buch XXXV, 36. Parrasius aus Ephesus. Er war der erste, der Symmetrie in die Gemälde brachte, dem Gesichte Ausdruck verlieh, die Haare schön darstellte, dem Munde Anmut gab. (Parrasius Ephesi natus et ipsa multa contulit; primus symmetrian picturae dedit, primus argutias voltus, elegantiam capilli, venustatem oris . . .)

Mit den beiden letztgenannten Stellen ist auch die Zahnheilkunde in der Kunst zu Worte gekommen, und damit dürften alle für unser Thema wichtigen Stellen der Naturalis historia angeführt sein. Gehen wir über zum zweiten Teil.

Dieser nunmehr folgende Teil der Arbeit bringt zunächst die Aufstellung der Heilmittel nach ihrer Verwendung und daran anschließend die Besprechung derjenigen Stoffe, welche dem Mineralreiche oder dem Pflanzenreiche angehören:

I. Mittel zum Spülen:

Ziegenmilch, Ochsengalle XXVIII, 49. — Eselsmilch XXVIII, 49. — Hundemilch XXX, 9. — Gebranntes Hirschhorn XXVIII, 49. — Schildkrötenblut XXXII, 14. — Frösche in Wein oder Essig XXXII, 26.

Alaun XXXV, 52. — Gagatstein in Wein XXXVI, 24. — Silphion in Zuckerwasser XXII, 49. — Sory XXXIV, 30. — Wein XX, 72. — Wein, unvermischt XXVIII, 14. — Quellwasser des Araxus XVIII, 29. — Wasser, kaltes XXVIII, 14. Essig, XXVIII, 27. — Meerzwiebelessig XXIII, 28.

Allium XX, 23, Abkochung in Essig. — Anonis XXVII, 12, Abkochung in saurem Wein. — Appyrena XXVIII, 49 in Wein. — Arctios XXVII, 16, Abkochung der Wurzel in Wein. — Asparagus XX, 43, Saft aus Wurzel. — Aristolochia XXV, 105. — Brya XXIV, 42, Abkochung der

Blätter. — Capparis XX, 59, Abkochung in Essig, Same in Essig. — Colocynthos XX, 8, Saft aus Samen, Wermuth und Salz. — Cucumis XX, 2, Wurzel in Essig. — Cynosbathos XXIV, 74, Abkochung der Wurzel. — Cythinus XXIII, 59, Abkochung der Knospen. — Ephemeron XXV, 107, Wurzel in Essig. — Ficus XXIII, 64, Wurzel in Wein. — Gramen XXIV, 118, Abkochung in Wein + Honig + 1/3 Weihrauch + Pfeffer + Myrrhe. — Hedera XXIV, 47, Abkochung, warm gegeben. — Lactuca XX, 24, Blätter und Stengel in Essig. — Lens XXII, 70, Linsenbrühe. — Lentiscus XXIV, 28. — Lycion XXIV, 77, Saft. — Malicorum XXIII, 57, Abkochung von Granatäpfeln in Essig. — Malva XX, 84, Abkochung. — Mora XXX, 8, Wurzel in Meerzwiebelessig + Regenwürmer. — Mora XXIII, 71, Saft aus Wurzel. — Myrtidanum XXIII, 82, Aufguß der Blätter in Regenwasser oder in Wein. — Odontitis XXVII, 84, Abkochung der Stengel in herbem Wein. — Omphacion XXIII, 39. — Orion XXVII, 91 eingedampft mit Wasser. — Oxymeli XXIII, 29. — Platani XXIV, 29, Abkochung der Rinde in Essig. — Quinquefolium XXV, 105, Wurzel in Wein oder Essig. — Rubus XXIV, 73, Abkochung der Stengel in herbem Wein. — Ruta XX, 51. — Täda XXIV, 27. — Tithymalus XXVI, 39, Abkochung der Wurzel in Öl oder Wein. — Veratrum nigrum XXV, 107, Abkochung in Essig. — Verbascum XXV, 105, Abkochung der Wurzel in Wein. — Ysop-Hysopus XXV, 105.

II. Gurgelwässer:

Menschenblut XXVIII, 10. — Omasum XXVIII, 51. — Milch XXVIII, 32.

Salz, hispanisches, XXXI, 45 mit Honig. — Sandarac XXXIV, 55 mit Honig. — Silphion XXII, 49.

Honig XXII, 50. — Essig XXIII, 57. — Aqua mulsa XXII, 51. — Austernschalenasche XXXII, 21.

Aethiopis XXVII, 3 als Trank. — Allium als Pulver in sauerem Wein. — Anesum XX, 73 mit Ysop, Honig, Essig. — Balaustium XXIII, 60 als Trank. — Brassica XX, 36, Saft mit Honig. — Gallae XXIV, 5. — Heraclium XX, 69. — Helxine XXII, 19 als Trank. — Nepeta XX, 56, Wurzel und Myrtensamen in Rosinenwein. — Papaver XVIII, 61, Abkochung mit Honig. — Plantago XXV, 109, Saft. Pruni XXIII, 68, Blätter in Wein. — Rubus XXIV, 73, Abkochung der Wurzel in Wein. — Styrax XXIV, 45. — Urtica XXII, 15 als Speise.

III. Kaumittel:

Maus XXX, 8 als Speise.

Anesum XX, 72, Blätter. — Astaphis XXIII, 12 mit Pfeffer. — Brassica XX, 36. — Britannica XXV, 6. — Capparis XX, 59, Wurzel. — Cepa XX, 20 mit Brot. — Cynosbathos XXIV, 74, Kern mit Mastix. — Cypros XXIII, 46. Blätter. — Ephemeron XXV, 107, Wurzel. — Ficus XXIII, 63 getrocknete Früchte. — Glycyrriza XXII, 11. — Hordeum XXII, 65 mit Salz und Honig. — Inula XX, 19, Wurzel. — Kraut, auf Hirnschädelerde gewachsen XXVIII, 11. — Leucacantha XXII, 18. Wurzel. — Malus Medorum XII, 7, Kerne. — Mora XXIV, 73, Blätter. — Myrtitas, Art Tithymalus XXVI, 40. — Oreion XXVII, 91. — Plantago XXV, 109, Blätter und Wurzel. — Porcillaca XX, 81 mit und ohne Myrrhe. — Psyllium XXV, 109. — Quinquefolium XXV, 109. — Ranunculus XXV, 109, Wurzel. — Spina XXIV, 68, Wurzel. — Urtica XXII, 15 als Speise. — Verbenaca XXV, 105, Wurzel.

IV. Mittel zum Aufstreichen, Auflegen, Einreiben, Einsalben:

Wurm in Labrum Veneris XXV, 108. — Hirschhorn XXVIII, 49, gebrannt oder roh, pulverisiert. — Eselszähne XXVIII, 49, gebrannt. — Leim XXVIII, 50 aus Kalbsgenitale. — Ei XXIX, 11, Häutchen. — Spinngewebe XXX, 9. — Wolfskopf XXVIII, 49, Asche des . . — Menschenkot, Asche XXVIII, 10. Schafkot XXIX, 10. — Lämmerkot XXX, 11. —

Schwalben XXX, 9, X, 49, XXX, 11, gekocht in Met, Asche von jungen, Asche mit Honig. — Schafhirn XXX, 47. — Kalbsmilz XXVIII, 78 mit Wein. — Hyäne XXVIII, 27, getrockneter Gaumen mit Alaun. — Hippopotamus XXVIII, 31, Asche des Fells mit Wasser. — Schnecken XXX, 11, ausgepreßter Saft. — Myax XXXII, 31, ausgelaugte Asche. — Mena XXXII, 28, Salzlake. — Garum XXXI, 44, XXXII, 28 löffelweise. — Tischlerleim XXVIII, 49.

Salz XXXI, 45 für sich oder in Linnen. — Aerugo XXXIV, 27 mit Öl und Wachs. — Bitumen XXXV, 51. — Chalcanthum XXXIV, 32.

Fette: XXX, 9. Gänsefett, Hühnerfett, Wollfett (mit Galläpfeln).

Öle und Salben: Amurca XXIII, 37. — Arteriace XXIII, 71. — Balanusöl XXIII, 45. — Myagrosöl XXVII, 81. — Myrtenöl XXIII, 44. — Oleasteröl XXIII, 38. — Omphacion XXIII, 5. — Oxymeli XXIII, 29. — Olbaumharz XXIII, 35. — Rosenöl XXI, 87. — Rhus XXIV, 54 als Salbe, Abkochung aus Zweigen mit Alaun. — Stomatice XXIII, 58 als Salbe aus Granatäpfeln. — Walnußöl XXIII, 77. — Aloë XXVII, 5 mit Honig. — Anetum XX, 74, Asche. Atriplex XX, 83 mit Salpeter. — Astragalus XXVI, 29, Wurzel als warmer Umschlag. — Beta XX, 27. — Brassica XX, 36, Wurzel. — Cedrus, Cedria XXIV, 11. — Cisthos XXIV, 48, Blüte. — Cucumis XX, 3 mit Honig und altem Öl. — Ficus XXIII, 64, Saft mit Wolle. — Galbanum XXIV, 13; XXIII 13, für sich und Abkochung mit Essig. — Glycyrriza XXII, 11, Saft. — Heraclium XX, 69 mit Honig und Salpeter. — Halicacabos XXI, 105 mit Wein. — Hyoscyamus XXV, 105. — Larix XXIV, 19, Extrakt der Nadeln. — Laurea XXIII, 80, Abkochung der Blätter. — Lens XXII, 70, Brühe abgekochter Linsen. — Ligustrum XXIV, 45, Blätter mit Salz. — Malva XX, 84 mit Honig. — Melitinus XXXVI, 33, Saft mit Wachs. — Mellis XXII, 50. — Menta XX, 53 mit Alaun. — Morus XXIII, 71, honigdicke Abkochung der Früchte. — Myriophyllon XXIV, 95. — Myrtitas XXVI, 40 mit Honig. — Olea XXIII, 34, Brei von Blättern mit Honig. — Orion XXVII, 91. Pulver. — Picea XXIV, 19, Extrakt der Nadeln. — Pisselaion XXIV, 24, flüssig. — Plantago XXV, 105, Samen. — Polemia XXV, 105. — Proserpinaca XXVII, 104. — Rhus XXIV, 55 mit Honig. — Trychnos XXI, 105. — Urtica XXII, 15. — Vitex XXIV, 38 mit Honig.

V. Mittel zum Ritzen, Kratzen, Räuchern usw.

Wurm in Weizen XXII, 57. — Zahn eines Getöteten XXVIII, 2. — Zahn eines Menschen gleichen Geschlechts XXVIII, 2. — Zahn eines toten Pferdes XXVIII, 49. — Größter Hundezahn XXX, 8. — Hasenrippe XXX, 8. Knochen aus dem Herzen der Pferde XXX, 8. — Hühnerknochen XXX, 8. — Knochen aus dem Rückgrat eines Drachen XXX, 8. — Knochen aus der Stirn einer Eidechse XXX, 8.

Hammoniacum XXIV, 14, angezündet. — Halimon XXII, 33, Wurzel. Nuces XXIII, 77, Schalen zum Räuchern. — Staphilynos XX, 15, Wurzel. — Senecio XXV, 106. — Zahnstocher: Geierfeder XXX, 9; Stachel vom Stachelschwein XXX, 9. — Zahnpulver: Bimsstein XXXVI, 42; Asche von Austernschalen XXXII, 21; Asche von Canini XXX, 8; Asche der Eierschalen XXIX, 11. Ziegenpfoten und anderer Vierfüßler XXVIII, 49.

VI. Mittel in die Ohren und Nasenlöcher.

Hasengallerte XXVIII, 49. — Öl mit Regenwürmern XXX, 8. Öl mit Blattläusen der Malve XXX, 8. Rosenöl mit der Asche einer in Salz gekochten Schlange XXX, 8. — Rosenöl mit Spinnen XXX, 8. — Öl mit in Fichtenharz erwärmter Schlangenhaut, dazu Weihrauch und Rosenöl XXX, 8. — Öl mit Sperlingsmist XXX, 8. — Rosenöl mit Hederabeeren XXIV, 47. — Öl mit Pferdeausschlag (Lichen equi) XXVIII, 49. — Asphodelossaft XXII, 32. — Nasturtiumsaft XX, 50. — Peucedanonsaft XXV, 105 mit Mekonion und Anagalliswurzel.

VII. Mittel in hohle Zähne.

Asche von Mäusemist umd getocknete Eidechsenleber XXX, 8. — Asche von Regenwürmern XXX, 8. — Sandkörner in den Füllhörnern der Schnecken XXX, 8. — Wurm in Weizen XXII, 57. — Wurm in Labrum Veneris XXV, 108, Verschluß mit Wachs. — Rückenstachel des Pastinacs XXX, 8 mit weißem Elleborus. — Schlangenhaut XXX, 8, Verschluß Wachs. — Allium XX, 23, Knollen. Silphion XXII, 49, Verschluß Wachs. — Tithymalus XXVI, 39. Mit Wachs (die gesunden schützen). — Hedera XXIV, 47, Ausschwitzung des Stammes.

VIII. Amulette.

Ausgefallene Pferdezähne XXVIII, 78; XXXII, 48. — Verhärtungen in den Hörnchen der Schnecken XXX, 47. — Steinchen im Kopfe der Boa XXX, 47. — Caninus eines Unbeerdigten XXVIII, 11. — Zähne der Hyäne XXVIII, 27. — Knochen in den Exkrementen des Wolfes XXVIII, 49. — Zahn eines Maulwurfs XXX, 7. — Schlangenzähne XXX, 8. — Schlangenherz XXX, 8. — Rabenmist mit Wolle XXX, 8. — Iriswurzel XXI, 38. — Lepidium XX, 70. — Würmer der Gallidraga in Kapseln XXVII, 62.

IX. Verzeichnis der Heilpflanzen.

Aethiopis, Allium, Aloë, Anesum, Anethum, Arctios, Aris, Aristolochia, Asparagus, Asphodelos, Astaphis, Astragalus, Atriplex. — Balanus, Balaustium, Beta, Britannica, Brya. — Capparis, Cedrus, Cepa, Chironia, Cisthos, Colocynthos, Cucumis, Cypros, Cythinus, Cynosbathos. — Dracunculus. — Erigeron, Ephemeron. — Ficus. — Galbanum, Gallae, Gallidraga, Gramen, Glycyrriza. — Halicacabos, Hammoniacum, Hedera, Helxine, Heraclium, Hyoscyamus, Hysopus. — Inula, Lactuca, Labrum Veneris, Larix, Laurea, Lens, Lentiscus, Lepidium, Leucacantha, Lycion. — Malus, Malva, Melilotos, Menta, Morus, Murra, Myagros, Myriophyllon, Myrtidanum, Myrtitas. — Nasturtium, Nepeta, Nuces. — Odontitis, Olea, Oleaster, Ononis, Orion = Polygonum. — Papaver, Picea, Plantago, Platani, Polemonia, Porcillaca, Polygonum = Orion, Proserpinaca, Pulejum, Pyxacandos. — Quinquefolium. — Ranunculus, Rhus, Rubus, Ruta. — Senecio, Silphion, Sonchos, Spina vulgaris, Staphylinos, Styrax. — Taeda, Tithymallus, Trychnos, Tribulus, Urtica. — Verbascum, Verbenaca, Vitex.

X. Verzeichnis anorganischer Verbindungen.

Aerugo, Alumen, Bitumen, Chalcanthum, Lapis gagatis, Pumex, Sal, Sandarac, Silphion, Sory.

Besprechung der Heilpflanzen.

Aethiopis. Man versteht darunter eine Art Salbei, eine Spielart der gemeinen Salbei, der Salvia officinalis *L.* Die Blätter wurden abgekocht und als Trank bei Entzündungen des Halses gegeben, auch zum Gurgeln verwendet sowie zum Reinigen von Mundgeschwüren, während die frischen Blätter zum Putzen der Zähne und zum Reiben des skorbutischen Zahnfleisches noch im 19. Jahrhundert Verwendung fanden. Ihr Geruch ist scharf und betäubend, ihr Geschmack gewürzhaft, bitter und von adstringierender Wirkung. Sie enthalten ein ätherisches Öl, das von guter Wirkung gegen Krankheiten des Magen-Darmkanals und des Nervensystems sein soll.

Allium (Allium sativum *L.*). Seit alters her ist der Knoblauch bei den südlichen Völkern ein beliebtes Nahrungsmittel gewesen wegen seines durchdringenden beißenden Geschmackes. Es ist nicht von der Hand zu weisen, daß er eine desinfizierende Wirkung auf den Magen-Darminhalt

ausübt, sowie die Verdauung fördert. Oft habe ich Gelegenheit gehabt, daß Mannschaften des deutschen Heeres in den Tropen, die sich daran gewöhnt hatten, Knoblauchknollen zu verspeisen, gegen fieberhafte Darmkrankheiten gefeit waren, während andere denselben unterlagen. Wenn es in den rumänischen Gefangenenlagern nach Knoblauch stank, konnte ich sicher sein, keinen Darmkranken vorzufinden. Als Pulver mit saurem Wein benutzten ihn die Römer als Gurgelwasser. Die zerschnittenen Knollen steckten sie als schmerzstillendes Mittel in hohle Zähne. Eine Abkochung von Alliumknollen mit Essig diente als Spülwasser. Heute verwenden wir in unseren Gegenden Allium nur noch als Klystier bei Würmern im Rektum.

Aloë. Es ist eine in Asien und Afrika und anderen südlichen Landstrichen einheimische Pflanze, deren Blätter einen schleimharzigen Saft geben von widerlichem, bitterem, gewürzhaftem Geschmack. Die Aloë hat stark abführende Eigenschaft und wurde deshalb früher vielfach als Purgativ gegeben. Heute ist ihre Verwendung wohl nur noch sehr beschränkt. Mit Honig wurde sie als Salbe bei Mundgeschwüren verwendet oder den Gurgelwässern beigefügt.

Anesum und Anethum. Anethum Foeniculum Var. *L.* Fenchel.[1]) Man versteht darunter eine in Italien heimische Pflanze, deren ausgepreßter Saft ein ätherisches Öl von süßem, wohlschmeckendem Geruch enthält. Mit Honig, Ysop und Essig wurde sie als Gurgelwasser benutzt. Noch heute wird sie tropfenweise schlecht schmeckenden Arzeneien zugesetzt. Anethumasche diente zum Einreiben bei Mundgeschwüren.

Arctios = Arcturus. Die Griechen bezeichnen diese Pflanze mit Arction. Weiter ist darüber nichts bekannt. Sie besitzt eine weiche süße Wurzel, die in Wein gekocht als Spülwasser gegen Zahnschmerz Verwendung fand. Man hat die Pflanze mit Verbascum limmense oder ferrugineum identifizieren wollen.

Aris. Arum Dracunculus, Schlangenkraut oder Drachenwurzel siehe unter Dracunculus.

Aristolochia. Aristolochia trifoliata *L.*, Aristolochia vulgaris. Osterluzei. Sie findet sich in Indien und Amerika. Ihre Wurzel enthält einen harzigen bitteren Saft von eigentümlich kratzendem Geschmack und diente als Antihystericum. Sie ist immer ein beliebtes Heilmittel gewesen. Die Römer und Griechen gebrauchten sie als Spülwasser mit Ysop oder träufelten den Saft gegen Zahnschmerz in die Nasenlöcher.

Asparagus. Asparagus officinalis *L.* Spargel. Er besitzt harntreibende Eigenschaft und ist noch heute ein beliebtes Nahrungsmittel. Der Saft der Wurzel diente als Spülwasser. Er gibt dem Harn einen eigentümlichen Geruch.

Asphodelos. Asphodelus racemosus *L.* Schon bei Dioskurides finden wir Angaben über ihn. Plinius empfiehlt den Saft zum Einträufeln in die Ohren bei Zahnschmerz.

Astaphis. Delphinium Staphis agria. Scharfer Rittersporn, auch Läusekraut, dessen Körner ekelhaft bitter schmecken und zur Vertilgung der Kopfläuse dienten. Nach Plinius wurden sie mit Pfeffer gekaut.

Astragalus. Astragalus creticus Lamark. Seine Wurzel verwendete man als warmen Umschlag bei geschwollenem Zahnfleisch. Es ist ein stachliger Strauch, der auf der Insel Kantia und in Asien heimisch ist. Im Sommer schwitzt er einen gummiartigen Saft aus, der als Traganth in den Handel kommt. Derselbe dient als Bindemittel bei Anfertigung von Pillen in den Apotheken. Er ist der Hauptbestandteil des Traganthpulvers, mit dem wir heute noch Kautschukgebisse an den Kiefern zum Festhaften bringen. Nach anderen Autoren soll Astragalus Orobus tuberosus *L.* sein und adstringierend wirken. Dioskurides empfiehlt sie als Spülmittel mit Wein gegen skorbutisches Zahnfleisch.

[1]) Nach anderem auch Anethum graveolens *L.* Dill.

Atriplex. Atriplex hortensis *L.* Melde und Atriplex silvestris (Chenopodium rubrum *L.*). Roter Gänsefuß. Für sich allein vollkommen unwirksam, fand er mit Salpeter gegen Halsentzündung Verwendung.

Balanus. Das Balanusöl wurde gegen Entzündungen des Zahnfleisches angewandt. Sonst ist darüber nichts bekannt. Höchstwahrscheinlich ist es von adstringierender Wirkung. Offizinell früher unter Oleum Behen, gewonnen aus Guilandia Moringa *L.* (Nephritricum).

Balaustium. Man versteht darunter die Blüte des wilden Granatbaumes. Die Abkochung wurde als Trank gegeben.

Beta. Beta alba (Beta cicla *L.*), weißer, und Beta rubra (Beta vulgaris *L.*) roter Mangold. Das Pulver und der Saft dienen als Nießpulver. Daher seine Verwendung auch gegen Zahnschmerz als ableitender Effekt.

Britannica (die Britannica des Dioskurides). Da nähere Angaben fehlen, ist eine Identifizierung dieser Pflanze unmöglich. Es handelt sich vielleicht um Cochlearia officinalis *L.*, Scharbockskraut, das sehr wirksam gegen Skorbut, oder um Rumex aquaticus *L.*, den Wasserampher, dessen Wurzel, gekaut, von herbem, bitterem Geschmack ist, und deren Saft adstringierend wirkt. Er diente als Gurgelmittel bei Mundfäule und skorbutischem Zahnfleisch.

Brya, vielleicht Tamarix gallica *L.*, die Tamariske. Sie besitzt herbe, bitter schmeckende Blätter, enthält viel Glaubersalz. Vielleicht ist aber auch eine wohlriechende, bittere Flechte (Bryon) gemeint.

Capparis. Capparis spinosa *L.* Kaperstaude. Eine niedrige strauchartige Pflanze Italiens, wird heute nicht mehr verwendet, war jedoch bei den Römern sehr beliebt als Kaumittel und mit Essig als Spülwasser zur Reinigung von Geschwüren.

Cedrus. Das Zedernholz enthält ein ätherisches Öl von angenehmem Geruch und Geschmack. Es fand daher vielfach Verwendung in der Arzneikunde. Aus ihm gewann man auch das Zedernpech, die Cedria, welches man in hohle Zähne einführte, um sie auseinanderzubrechen.

Cepa. Allium Cepa *L.* Zwiebel, Zipolle. Von ihr gilt ungefähr dasselbe wie von Allium. Ihre Eigenschaften sind allgemein bekannt und brauchen deshalb wohl nicht weiter erläutert zu werden.

Chironia. Pyxacanthos-Lycium. Ihr Saft heilt skorbutisches Zahnfleisch. Chironia ist wahrscheinlich der Hauptbestandteil des Balsamum Chironis. Im übrigen siehe Lycium.

Cisthos, ein der Hedera ähnlicher Strauch fand Verwendung gegen Mundgeschwüre. Verwendet wurden hauptsächlich die Blätter. Plinius scheint Kisthos mit Kissos (Epheu) zu verwechseln; die Griechen verstanden unter Kisthos oder Kistos verschiedene Sorten des Ziströschens.

Colocynthos. Cucumis Colocynthis *L.* Coloquinte, eine in Vorderindien und in der Levante heimische Pflanze, die den Gurkengewächsen zuzurechnen ist. Die runden Früchte nennt man Koloquintenäpfel. Sie enthalten ein sehr bitteres, ekelhaft schmeckendes Mark, Pulpa colocynthidis, das stark abführend wirkt.

Cucumis. Cucumis sativus *L.* Die Gurke. Ihr Saft wird bei hohem Fieber als kühlend empfunden. Die Abkochung der Wurzel in Essig diente als Mundspülwasser; mit Honig und altem Öl wurde sie auf Mundgeschwüre aufgestrichen.

Cypros, ein Baum auf Cypern, wahrscheinlich Cyperus longus *L.*, wilder Galgant. Ihre Wurzel besitzt einen starken und guten Geruch und bitteren, balsamischen, lang im Munde zurückbleibenden Geschmack. Verwendung fanden die Blätter als Kaumittel.

Cynosbathos. Hagerose. Rosa silvestris, Rosa canina *L.* Die Früchte sind die fructus cynosbathi, die Hagebutten, aus denen man heute noch einen Tee bereitet. Die Kerne wurden mit Mastix zur Reinigung des Mundes gekaut.

Cythinus. Cytinus Hypocistis *L.*, die Ziste, eine Pflanze des südlichen Europa. Die Beeren enthalten einen Saft von säuerlich-herbem Geschmack. Er ähnelt dem Saft der Akazien. Verwendung fanden die Blüten in Wasser abgekocht als Spülmittel.

Dracunculus. Arum Dracunculus, Schlangenkraut oder Drachenwurzel, eine uralte Arzneipflanze des südlichen Europa. Der wichtigste Teil der Pflanze ist der Blütenkolben, der auf der Haut als Rubefaziens wirkt. Er ruft auf der Zunge ein scharfes Brennen hervor. Die geröstete Wurzel hat einen angenehmen Geschmack und liefert mit Wasser ein süßliches Dekokt.

Erigeron. Senecio Jakobaea, Jakobskraut, Kreuzwurzel, eine Pflanze aus der Familie der Compositae. Sie hat einen bitteren, scharfen Geschmack und diente als Wundmittel. Sie wirkt stark diuretisch.

Ephemeron, eine nicht sicher zu bestimmende Convallaria- (Maiblumen-) Art. Mit einer Abkochung in Essig spülte man den Mund.

Ficus. Ficus carica *L.* Feigenbaum. Die Früchte werden seit alters her in der Heilkunde verwendet, da sie die Eigenschaft haben, Geschwüre zu erweichen. Sie dienen als Gurgelwasser bei Heiserkeit, als eiterungsbeförderndes Mittel bei Entzündung des Zahnfleisches, bei Periostitis. Man kocht sie mit Milch und läßt sie auf das geschwollene Zahnfleisch legen. Die Wurzel in Wein diente den Römern schon als Spülmittel, die getrockneten Früchte als Kaumittel, der Saft, mit Wolle aufgelegt, gegen Zahnschmerzen.

Galbanum = Astaphis agria siehe dort, für sich allein gekaut oder als Spülwasser mit Essig.

Gallae. Die Galläpfel sind jedenfalls wegen ihres äußerst bitteren Geschmackes im Altertum ein beliebtes Arzneimittel für Erkrankungen der Mundhöhle gewesen.

Gallidraga, haarige Kardendistel. Ihre arzneiliche Verwendung ist dunkel; nur die an ihr sich findenden Würmer wurden in Kapseln als Amulette an den Arm gebunden.

Gramen. Das Gras hat sicherlich keinerlei pharmazeutische Eigenschaft. Vielmehr beruht die Wirkung auf den beigegebenen Stoffen: Wein, Honig, Wermut, Pfeffer und Myrrhe.

Glycyrrhiza. Liquiritia, Glycyrrhiza glabra *L.* Süßholz. Verwendung findet die Wurzel wegen ihres süßen, angenehmen Geschmackes zum Kauen. Auch heute noch wird sie oder der ausgepreßte Saft als Succus liquiritiae den schlecht schmeckenden Arzeneien zugesetzt.

Halicacabos. Physalis Alkekengi *L.* Judenkirsche, eine Pflanze des südlichen Europa, die auch am Rhein wächst. Die Beeren schmecken ekelhaft bitter. Sie besitzen diuretische Eigenschaft; zum Reinigen von Mundgeschwüren fanden sie mit Wein Anwendung.

Hammoniacum, ein Gummiharz, vielleicht dem Gummi arabicum ähnlich.

Hedera. Hedera Helix *L.* Epheu. Die Beeren und Blätter werden heute in der Arzneikunde nicht mehr angewandt. Die Blätter schmecken ekelhaft bitter. Eine Abkochung davon wurde als Mundspülwasser gegeben.

Helxines. Herba Parietariae, Wandkraut, Mauerkraut, Glaskraut, gehört in die Familie der Urticeen; in Frankreich und in Italien noch heute als Diureticum verwendet, ist es bei uns außer Gebrauch.

Heraclium. Heraclium Sphondilium *L.*, unechte Bärenklau. Ihre Blätter sind von bitterem, herbem Geschmacke und wirken adstringierend. Jetzt nicht mehr offizinell.

Hyoscyamus. Hyoscyamus albus et niger *L.* Bilsenkraut. Eine Pflanze von betäubendem, tabaksähnlichem Geruch und süßlichem, narkotischem Geschmacke. Die zerriebenen frischen Blätter ergaben mit Fett eine Salbe, die man zum Einreiben verwendete. Die Samen waren früher als Zahnschmerznarkotikum und »zahnwurmtötendes« Mittel in Gebrauch.

Hysopus. Hyssopus officinalis *L.* Ysop. Er wächst in Asien und Sibirien. Er besitzt einen außerordentlich starken Geruch und schmeckt bitter. Wegen seines Geschmackes wurde er den Spülwässern zugesetzt. Er enthält ein ätherisches Öl, Oleum Hyssopi officinalis, welches sich als ein vorzügliches schleimlösendes Mittel bewährt hat.

Inula. Inula Dyssenterica *L.* Ruhralant. Inula Helenium *L.* Alant, dessen Wurzel außerordentlich bitter schmeckt und schleimlösend wirkt.

Labrum Veneris. Dipsacus silvestris, wilde Karde, Venuswanne genannt wegen des Wassers, das sich in den löffelartigen Höhlungen an den Blattstielen sammelt.

Larix, Pinus larix *L.* Die Lärche. Ihre Nadeln, in Essig abgekocht wurden gegen Zahnschmerz angewandt.

Laurea. Laurus nobilis *L.* Lorbeerbaum. Seine Heimat ist das südliche Europa und Asien. Von ihm benutzt man zu Arzneien die Blätter und Beeren. Die Blätter sind wohlriechend und gewürzhaft. Die Beeren von der Größe einer Kirsche länglichrund, schwarz und von bitterem Geschmack. Aus ihnen gewinnt man das Oleum lauri. Die Blätter waren im Altertum ein beliebtes Mittel gegen ulcera oris und Entzündungen des Isthmus faucium. Sie wurden entweder gekaut oder mit Öl als Gurgelwasser verwendet.

Lactuca. Lactuca virosa *L.* Giftlattich, eine Sumpfpflanze von widrigem betäubenden Geruch. Die Abkochung seiner Blätter in Essig wurde prophylaktisch als Spülmittel gegen Zahnschmerz angewandt.

(Ervum) Lens (*L.*). Linse. Arzneilich außer Gebrauch. Man benutzte die Brühe abgekochter Linsen zur Reinigung von Mundgeschwüren, wobei aber wohl die Linsen keine pharmazeutische Wirkung haben.

Lentiscus. Pistacia Lentiscus *L.* Mastixbaum. Wiederum eine im Süden heimische Pflanze. Für uns von Bedeutung ist der Kern der Früchte, aus dem sich ein Öl pressen läßt ähnlich dem Olivenöl, und die Rinde des Baumes, die uns das wichtige Mastixharz liefert. Das Holz selbst findet keine Verwendung, außer als beliebtestes Holz zu Zahnstochern in Alt-Rom und -Griechenland. Die Abkochung der Samen diente als Spülwasser für Erkrankungen der Gingiva. Der Gummi Masticbes findet noch heute in der Zahnheilkunde Verwendung. Man tränkt mit ihm Wattebäuschchen, die als Verschlußmittel dienen, für starkwirkende desinfizierende Einlagen.

Mastix kommt in glänzenden durchsichtigen Körnern in den Handel. Er besitzt einen angenehmen süßlichen Geruch und ist leicht entzündlich. Löslich ist er in Äther und Alkohol. Im Orient wird er gekaut, ähnlich dem im Handel befindlichen Kaubalsam Sahîr, zur Erlangung weißer Zähne und eines wohlriechenden Atems. Als Bindemittel fand er vielfach bei Anfertigung von Pillen Verwendung.

Lepidium. Lepidium Iberis *L.* Wegkresse, ähnlich dem Lepidium sativum *L.* der Gartenkresse. Die Blätter gekaut verursachen im Munde ein heftiges Brennen, auf der Haut ziehen sie Blasen. Sie wirken als Diureticum. Nach Plinius wurde das Lepidium gegen Zahnschmerz an den Arm gebunden. Er empfiehlt es auch gegen Geschwüre der Haut.

Leucacantha Phyllon, Ischiada, Polygonaton, Weißdorn, gibt auch Dioskurides als Kaumittel gegen Zahnschmerz an.

Lycium. Lycium indicum, ein Vertreter der Berberisarten. Aus ihm gewinnt man ein Extrakt von stark adstringierender Wirkung, das besonders in Indien viel verwendet wird. Es enthält das Alkaloid Berberin, einen gelben Farbstoff.

Malus. Malus Medorum, Malus persicorum; wahrscheinlich handelt es sich um Pfirsiche, deren Kerne gekaut wurden. Hierher gehören auch die Mali Punici und das Malicorum, dessen Abkochung in Essig als Spülmittel Verwendung fand. Nicht zu vergessen sind die süßen Appyrena, die in Wein ein Spülmittel ergaben.

Malva. Malva vulgaris = Malva rotundifolia *L.* und Malva sylvestris *L.* Die Malve oder Pappel. Ihre Blätter wurden mit Honig auf Geschwüre aufgelegt. Eine Abkochung davon fand als Spülwasser Verwendung. Sonst ist sie medizinisch bedeutungslos.

Melilotos. Herba Meliloti coeruleae. Blauer Steinklee. Eine Pflanze Afrikas und der Schweiz, früher bekannt unter dem Namen Herba aegyptiaca oder Loti odorati. Es hat getrocknet einen angenehmen balsamischen Geruch, stärker als der gemeine Steinklee. Auf Grund dieser Eigenschaft wurde es den Mundheilmitteln beigefügt.

Menta. Mentha gentilis *L.*, Balsamminze. Mentha piperita *L.*, Pfeffer-

minze. Mentha Pulegium, Poleiminze. Wegen ihres überaus angenehmen balsamischen Geruches und Geschmackes noch heute allgemein beliebt als Tee oder Geschmackskorrigens bei schlechtschmeckenden Arzneien, als Aromaticum bei Zahnpulvern.

Morus. Morus nigra *L.* Schwarzer Maulbeerbaum. Seine Heimat ist Italien und Persien. Seine Früchte, die Maulbeeren, besitzen einen vortrefflichen Geschmack und einen außerordentlich süßen, schleimigen Saft. Daher seine Verwendung in der Zahnheilkunde des Altertums, und zwar: Maulbeermus (Rob marorum) zum Aufstreichen bei Mundgeschwüren, die Blätter als Kaumittel, der Saft der Wurzel zum Mundspülen.

Murra = Myrrha. Ein Schleimharz der Mimosa *L.* Noch heute wegen seines angenehmen Geschmackes als Tinctura myrrhae als Bestandteil der Mundwässer in Verwendung oder zur Pinselung des Zahnfleisches.

Myagros. Myagrum paniculatum *L.* Nesseln. Der Same ist ölhaltig und soll Mundgeschwüre heilen.

Myriophyllon. Wahrscheinlich Achillea Millefolium *L.* Schafgarbe. Eine allbekannte Pflanze, deren Blätter einen gewürzhaften, scharfen, bitteren, zusammenziehenden Geschmack besitzen und etwas kampferartigen Geruch. Achillea Ptarmica *L.*, deutscher Bertram, könnte wohl auch damit gemeint sein.

Myrtidanum, Stammauswuchs der Myrte.

Myrtitas. Myrtenbeerwein. Nach Plinius eine Art Tithymallus.

Nasturtium, dreiblätterige Kresse; große indianische Kresse Nasturtium indicum, Tropaeolum majus *L.* Ihr Saft wurde gegen Zahnschmerz in die Ohren geträufelt. Im übrigen siehe Lepidium.

Nepeta. Nepeta cataria *L.* Katzenminze, eine ausdauernde, in Europa wildwachsende Heckenpflanze. Sie hat einen stinkenden katzenähnlichen Geruch. Ihre Wurzel diente zum Gurgeln bei Angina. Für uns ist sie bedeutungslos.

Nuces. Juglans regia *L.* Walnußbaum. Eine allbekannte Pflanze. Die Teile dieser Pflanze werden vielfach ausgenutzt. Wichtig ist hier vor allem das Walnußöl, das die Römer gegen Ausschläge und Mundgeschwüre anwendeten.

Odontitis. »Inter feni genera est.« Hiernach wäre Trigonella Foenum graecum *L.* gemeint. Dies würde auch mit der Art ihrer Verwendung übereinstimmen, nämlich der Verwendung des Dekoktes der Stengel in Wein gegen Zahnschmerz.

Olea. Es liegt außerhalb dieser Arbeit, über die Öle, ihre verschiedenen Arten und Eigenschaften ausführlich zu berichten. Schon im Altertum sind die verschiedensten Öle, die man aus Pflanzen extrahierte, bekannt gewesen. Es ist ihrer unter den Mitteln zum Einsalben Erwähnung getan. Hierher gehört auch

Oleaster, der Ölbaum, und die verschiedenen Produkte, welche bei der Gewinnung des Öles aus den Früchten des Ölbaums, den Oliven, entstehen. Plinius berichtet darüber ausführlich im XXIII. Buche seiner Naturalis historia.

Ononis. Ononis spinosa *L.* Hauhechel. Verwendung fanden Wurzel und Blätter (Radix et Herba ononidis). Sie besitzen einen herben bitteren Geschmack und sollen diuretisch wirken.

Papaver. Papaver somniferum *L.* Mohn. Die Wirkung des Opiums, des getrockneten Mohnsaftes, auf den Organismus sowie der ihm verwandten Narkotika, wie Morphium, Papaverin, Codeïn, Narkotin, Thebaïn, Laudanin, gehört zu den interessantesten Forschungen auf dem Gebiete der Arzneikunde. Wohl uns, daß wir diese Stoffe besitzen, um mit ihnen die gräßlichsten Schmerzen zu betäuben.

Picea. Pinus picea *L.* Die Wirkung beruht auf dem Gehalt von Terpentin, dem ölig-harzigen Saft dieser Pflanzenarten, dem Teer, einem sehr komplizierten Stoff, der in der heutigen Chemie eine ungeheuer wichtige Rolle spielt.

Plantago. Plantago latifolia, Plantago major *L.* Großer breiter Wegerich. Die Wurzel schmeckt anfangs herb, dann süßlich. Nach Plinius wurde der Saft auf Mundgeschwüre aufgeträufelt, die Blätter und die

Wurzel aber gekaut, was noch in der Heilkunde des 19. Jahrhunderts empfohlen wird, heute allerdings nicht mehr offizinell ist.

Platani. Verwendung fanden die Rinde und die Blätter der Platanen.

Polemia. Valeriana silvestris. Valeriana officinalis *L.* Baldrian. Heute noch verwendet als Tinctura Valerianae aethereae et simplex als Beruhigungsmittel der Verdauungsnerven. Die Baldrianwurzel wurde teils gekaut, teils diente sie mit Essig als Spülwasser.

Porcillaca. Portulaca oleracea *L.*, Portulak. Ihre Blätter sind voll eines Saftes, der einen angenehmen, schwach säuerlichen Geschmack hat; daher auch ihre Verwendung als Kaumittel.

Proserpinaca. Polygonum avirulare *L.*, Vogelknöterich.

Pulejum. Plantago Psyllium *L.*, Flöhkraut. Der Schleim des Samens findet ähnliche Anwendung wie der Leinsamenschleim.

Polygonum. Polygonum Bistorta *L.*, Natterwurzel, Schlangenwurzel, Krebswurzel, eine Wiesenpflanze, deren Wurzel einen herben zusammenziehenden Geschmack besitzt.

Pyxacanthus. Identisch mit Lykion, Lycium (siehe dieses), Acacia Catechu oder Berberis Lycium.

Quinquefolium. Panax quinquefolium *L.*, Ginseng, Kraftwurzel. Von Geruch angenehm aromatisch und im Geschmack bitter, scharf; diente als Zusatz zu Mundwässern, besonders seine Blätter.

Ranunculus. Ranunculus, acris *L.* = Batrachion, Hahnenfuß, eine Giftpflanze unserer Wiesen. Früher als Rubefaciens vielfach verwendet, heute außer Gebrauch.

Rhus. Toxicodendron (Rhus Toxicodendron *L.*), Giftsumach; Rhus radicans *L.*, glatter Sumach; Rhus glabrum *L.*, Indian Salt.

Rubus. Rubus idaeus *L.*, rote Brombeere, Himbeere. Nach Plinius wirken sie trocknend und adstringierend. Es sei ein ausgezeichnetes Heilmittel gegen alle Mundübel. Die Blätter dienen als Kaumittel.

Ruta. Ruta graveolens *L.*, Raute. Ihre Blätter schmecken außerordentlich bitter.

Silphion, angeblich Tapsia gummifera, wahrscheinlich eine Narthex-Art.

Senecio. Senecio vulgaris *L.*, Kreuzkraut. Ihre Blätter haben einen etwas salzigen Geschmack. Im übrigen siehe Erigeron.

Sonchus. Sonchus oleraceus *L.*, Gänsedistel. Ein lästiges Winterunkraut, dessen Blätter etwas bitter schmecken und purgativ wirken.

Spina. Rhamnus catharctica *L.*, Kreuzdorn, Wegedorn. Äußerst ekelhaft schmeckend, wurde nach Plinius gegen Mundgeschwüre angewandt.

Staphylinos = Pastinaca. Pastinaca sativa et sylvestris *L.*, Pastinak. Der Geruch der ganzen Pflanze ist angenehm würzig. Nach Plinius reibt man mit der Wurzel die Zähne gegen Zahnschmerz.

Styrax. Styrax officinalis *L.* Das betreffende Schleimharz heißt Storax calamita. Seine Anwendung ist ähnlich dem Hammoniacum.

Taeda siehe früher.

Tithymallus. Euphorbia Characias *L.* Sie enthält einen scharfen weißen Saft mit drastischer Wirkung.

Trychnos. Strychnos nux vomica *L.*, Nachtschatten. Seine äußerst giftige Wirkung beruht auf dem Gehalt von Strychnin.

Tribulus. Burzeldorn.

Urtica. Urtica dioica *L.*, Urtica pilulifera *L.* wurde während des Weltkrieges als frisches Gemüse gegen Skorbut angewandt.

Verbascum. Verbascum Thapsus *L.*, Königskerze. Die Blätter sind schleimig, schmecken angenehm süß. Aus ihnen gewinnt man das Oleum Verbasci coctum. Das Dekokt der Blätter diente mit Wein als Spülmittel.

Verbenaca. Verbena officinalis *L.*, Eisenkraut. Das Extrakt der Blätter wirkt adstringierend, fand häufig zu Gurgelwässern Anwendung.

Vitex. Vitex agnus castus *L.*, Keuschlammstrauch. Nach Plinius wird der Same mit Essig und Honig gegen Mundgeschwüre verwendet.

Besprechung der anorganischen Stoffe.

Aerugo. Grünspan ist basisch kohlensaures Kupfer, die sogenannte Patina. Sie bildet sich an der Luft als Überzug des Kupfers. Sie wirkt gelind zusammenziehend und ätzend. Daher ihre Verwendung in der Wund- und Geschwürsbehandlung.

Alumen, die Tonerde. Als Liquor aluminis acetici, ein beliebtes Medikament bei eitrigen Wunden und als Gurgelwasser wegen ihrer überaus adstringierenden Wirkung. Alumen selbst ist Alaun, ein Doppelsalz des Aluminiums mit Kalium oder Natrium, kristallisiert mit 12 Molekülen Kristallwasser, ebenfalls von stark adstringierender Wirkung.

Bitumen. Bitumen Asphaltum *L.*, Erdpech, ein braunes oder schwarzes Erdharz.

Chalcanthum, eisenhaltiger Kupfervitriol, Atramentum sutorium. Die Wirkungsweise des Kupfervitriols ist bekannt und braucht daher hier nicht weiter behandelt zu werden.

Lapis gagatis, Gagatstein, wahrscheinlich ein Erdpech.

Pumex, Bimsstein. Noch heute ein sehr gutes Schleif- und Poliermittel.

Sal. Noch heute ist das Salz, in warmem Wasser gelöst, ein beliebtes Gurgelmittel. Wahrscheinlich gibt das Salz in Wasser eine schwache Base und daher wohl seine fäulniswidrige Wirkung.

Sandarac = Realgar, rotes Schwefelarsenik As_2S_3 (durch Rösten teilweise in weiße arsenige Säure übergeführt).

Sory, ein Gemenge von Schwefelkies oder Pyrit mit den Produkten einer allmählichen Oxydation (Kupfersulfat, basische Eisensulfate usw.), vielleicht auch ein Kupfervitriol.

Es hätten noch andere Verbindungen genannt werden können. Sie sind aber nicht so wichtig wie die oben angeführten.

Von einer Besprechung der übrigen Stoffe muß ich wegen des Umfanges der Arbeit leider absehen, so interessant dies auch sein möge. Es konnte daher der gesamte Stoff nicht ganz erschöpfend behandelt werden. Ich hoffe aber trotzdem, meiner Aufgabe, ein Bild der Zahnheilkunde der Römer zu Beginn unserer Zeitrechnung nach der Naturalis historia zu entwerfen, gerecht geworden zu sein.

Literaturverzeichnis.

1. Gai Plinii Secundi Naturalis historiae libri 35 recensuit commentario critico instruxit Julius Sillig, Hamburgi et Gothae 1851—1857.
2. — — ed. Mayhof Lipsiae 1875—1908.
3. — — ed. Detlefsen, Berlin 1866—1873.
4. Die Naturgeschichte des Gajus Plinius Secundus. Ins Deutsche übersetzt und mit Anmerkungen versehen von G. C. Wittstein, Band 1—6, Leipzig 1881—1882.
5. Gajus Plinius Secundus: Naturgeschichte, übersetzt und mit erläuterndem Register versehen von Dr. Christian Lebrecht Strack, überarbeitet und herausgegeben von Max Ernst Dietrich Lebrecht Strack, Th. 1—3, Bremen 1853—1855.
6. Johann Hermann Baas: Grundriß der Geschichte der Medizin und des heilenden Standes, Stuttgart 1876.
7. Dr. Johann Heinrich Dierbach: Die neuesten Entdeckungen in der Materia Medica, Band 1 und 2, Heidelberg und Leipzig 1828. Band 3, 1847.
8. Geist-Jacobi: Geschichte der Zahnheilkunde, Tübingen 1896.
9. Guerini: History of Dentistry, Philadelphia and New York 1909.
10. Häser: Lehrbuch der Geschichte der Medizin, I. Band, Jena 1875.
11. Neuburger: Geschichte der Medizin, I. Band, Stuttgart 1905.
12. Meyer-Steineg und Dr. Karl Sudhoff: Geschichte der Medizin, Jena 1921.
13. Sudhoff: Pagels Einführung in die Geschichte der Medizin, 2. Auflage, Berlin 1915.
14. Neuburger-Pagel: Handbuch der Geschichte der Medizin, I. Band, Jena 1902.
15. Tromsdorf: Pharmakologisches Lexikon, Hamburg und Mainz 1802.
16. Petry: Zahntherapie in den Werken des Pedanios Dioskurides, Dissertation Leipzig 1921.
17. Des Pedanios Dioskurides aus Anazarbos Arzneimittellehre in fünf Büchern, deutsch von Berendes, Stuttgart 1902.

Lebenslauf des Verfassers.

Als siebenter Sohn des Seifenfabrikanten Rudolf Strunz in Altenburg S.-A. wurde ich, Albert Erich Strunz, am 18. 9. 1893 in Altenburg geboren. Ich besuchte das Realgymnasium meiner Heimatstadt und erlangte das Reifezeugnis Ostern 1913. Sommersemester 1913 studierte ich in Leipzig Zahnheilkunde und bestand im Anfange des Wintersemesters 1914 die zahnärztliche Vorprüfung daselbst. Vom 30. Oktober 1914 bis Januar 1919 gehörte ich dem Feldheere an. Hierauf setzte ich mein Studium in Leipzig fort und nahm teil am Zwischensemester 1919, Sommersemester 1919 und Wintersemester 1919 auf 1920. Am Anfange des Zwischensemesters 1920 legte ich die zahnärztliche Prüfung ab und bestand selbige mit »gut«. Zwischensemester 1920 und Sommersemester 1920 blieb ich weiter immatrikuliert und arbeitete im Seminar für Geschichte der Medizin. Am 1. Juni 1920 ließ ich mich in Altenburg als praktischer Zahnarzt nieder und bin seitdem daselbst mit gutem Erfolge tätig, was ich vor allem den ausgezeichneten Studienmöglichkeiten der Universität Leipzig zuschreibe. September 1920 ließ ich mich exmatrikulieren.

Die vorliegende Arbeit entstammt dem Leipziger Institut für Geschichte der Medizin, dessen Direktor, Herrn Geheimrat Professor Dr. Sudhoff, ich an dieser Stelle für die Überlassung des Themas und die bereitwillige Unterstützung meinen ergebensten Dank abstatte.